

49
A. obst.

25

4^o A. obel

25.

Wigand

THE MEETING OF THE

1883-1884

DEPARTMENT OF AGRICULTURE

IN

1883-1884

1883-1884

1883-1884

DREY

DEN MEDICINISCHEN FACULTÄTEN
ZU PARIS UND BERLIN

ZUR PRÜFUNG ÜBERGEBENE

GEBURTSHÜFLICHE ABHANDLUNGEN.

VON

DR. WIGAND.

MIT EINEM KUPFER.

HAMBURG, 1812.

IN COMMISSION BEY FRIEDRICH PERTHES.

322. B.



La nature ne s'écarte jamais des lois, qui lui ont été prescrites; elle n'altère rien aux plans, qui lui ont été tracés, et, dans tous ses ouvrages, elle presente le sceau de l'Eternel.

Buffon.

DEN
UM DIE WISSENSCHAFT UND KUNST
SO HOCHVERDIENTEN MÄNNERN,
DEN HERREN DIRECTOREN, RECTOREN, DECANEN,
PROFESSOREN UND SÄMMTLICHEN GLIEDERN
DER MEDICINISCHEN FACULTÄTEN
ZU PARIS UND BERLIN

übergebe ich hier die nachstehenden drey Abhandlungen mit der
angelegentlichsten Bitte, dieselben einer durchaus strengen Prüfung
zu unterwerfen, und nach Ihren anerkannt großen Kenntnissen

und Erfahrungen, über den Werth der darin angeführten Erfindungen und Methoden zu entscheiden. Die erste Abhandlung theilt ein neues Verfahren beym Kayzerschnitte mit, das zwar bis jetzt noch ein bloßer Vorschlag ist, aber doch schon von so wichtigen Thatsachen und theoretischen Gründen unterstützt wird, daß ich dasselbe der Ansicht und Beurtheilung so gediegener Männer nicht unwerth geachtet habe. Die zweyte Abhandlung enthält die Beschreibung eines neuen, von mir erfundenen Beckenmessers, von dem ich hoffen darf, daß er durch seine Einfachheit sowol als durch seine Zweckmäßigkeit, sich den Beyfall so erfahrener Männer erwerben wird. Die dritte Abhandlung endlich ist kein bloßer Vorschlag mehr, sondern enthält eine von mir schon seit vielen Jahren, in einer nicht minder glücklichen als großen geburtshülfflichen Praxis, befolgte Wendungs-Methode, die das eben so auffallende als höchst erfreuliche Resultat geliefert hat, daß von *dreissig* nach dieser Handhabung *gewendeten* Kindern nur *ein einziges todt* zur Welt gekommen ist.

Ohne hier die hochansehnlichen Facultäten an die auffallende Tödtlichkeit des Kayzerschnittes in den neuern Zeiten der Geburtshülfe erinnern, oder Sie auf den bekannten Umstand aufmerksam machen zu wollen, daß bey der bisherigen ältern Wendungsmethode von *dreyen* Kindern *fast immer nur eins* lebendig zur Welt kam; — darf ich mit Recht voraussetzen, daß Sie alle diese, auf der jetzigen Geburtshülfe noch immer schwer lastenden unglücklichen Verhältnisse kennen und fühlen, und darum jeden noch so geringen Versuch, die Kunst von dieser Schmach zu befreyen, gütig aufnehmen werden.

Sollte es mir durch die nachstehenden Abhandlungen gelingen, nicht nur den Beyfall der hochpreislichen Facultäten zu verdienen, sondern Sie auch zu einer kräftigen Mitwirkung und thätigen Verbreitung der neuern Grundsätze und Methoden in *Ihrem* grossen Wirkungskreise zu veranlassen, so wären meine Absichten und Wünsche bey der Ueberreichung dieser Schrift auf das vollkommenste erfüllt, und ich bey dem erhebenden Be-

wußtseyn, wesentlich genützt zu haben, doppelt glücklich in
dem Beyfall der würdigsten Männer, die sich um *diesen* wichti-
gen Theil des Menschenwohls so ausgezeichnet verdient machten.

Mit der innigsten Hochachtung
und Verehrung

der Verfasser.

VORREDE.

Aus den neuern Schriften, welche das Fach der Geburtshülfe berühren, habe ich unerwartet bemerkt, daß bis auf diesen Augenblick nur einige wenige deutsche Geburtshelfer (von den französischen, englischen und andern vielleicht kein einziger) von meiner neuen Wendungsmethode Gebrauch gemacht haben. Diese so höchst laue Aufnahme einer für die gesammte Menschheit doch so überaus wohlthätigen Entdeckung kann vorzüglich in zweyen Umständen ihren Grund haben. Entweder ist es mir, als dem ersten Verbreiter derselben, durch meine bisherigen Schriften und Bemühungen noch nicht gelungen, sie mit der zur Nachahmung nöthigen Deutlichkeit darzustellen; oder es hat die Methode, wenn auch vollkommen begriffen, demungeachtet noch nicht jenes Zutrauen gewonnen, was zur Nachahmung und zu Nachversuchen vermögen konnte. Beyde, für die Methode so ungünstige Umstände hoffe ich nun durch die dritte von den nachstehenden Abhandlungen und zwar dadurch zu beseitigen, daß ich in derselben alles, was über diesen Gegenstand in meinen übrigen Schriften zerstreut liegt, zusammenfasse, und aus meiner ausgebreiteten geburtshülfflichen Praxis zu den ältern Thatsachen noch einige neuere hinzufüge, welche, wie ich hoffe, für die Sache durchaus entscheidend sind.

Daß ich übrigens diese Schrift den Facultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung und Entscheidung übergeben habe, geschah, wie jeder, der meine höchste Zufriedenheit mit meiner jetzigen, in jeder Hinsicht vollkommen glücklichen Lage kennt, überzeugt seyn wird, aus keinem andern als einem reinwissenschaftlichen und rein-menschlichen Interesse, und vorzüglich in der Absicht, um die glücklichere neue Wendungsmethode so schnell als möglich, und besonders auch in Frankreich zu verbreiten, wo vielleicht das mancherley Mechanische bey der ältern Wendung, der übrigens so großen Muster und Vorbilder wegen, tiefere Wurzeln gefaßt haben dürfte, als es bey den Deutschen der Fall

ist. Sollte die Entscheidung der hochverehrlichen Facultäten, woran ich keinesweges zweifele, günstig ausfallen, und Sie meine Vorschläge Ihrer Billigung und Verwendung nicht unwerth finden, so darf ich denn freylich von diesem empfehlenden Umstande auch sehr viel für die Verbreitung meiner Methode in den übrigen Staaten des Continents erwarten.

Dafs ich übrigens, und vorzüglich in Hinsicht des IIIten Abschnittes dieser Schrift, Beruf und Recht dazu hatte, an die Verwendung und Mitwirkung zweyer der größten und berühmtesten gelehrten Institute Europas zu appelliren, wird hoffentlich die folgende Thatsache beweisen. Ich bin nun schon seit *mehrern* Jahren und in einem der größten geburtshülflichen Wirkungskreise nach keinen andern, als nach den in dieser Abhandlung aufgestellten Grundsätzen und Regeln verfahren. Die Folge davon war, wie ich dieß auf Ehre und Gewissen versichern kann, dafs ich jetzt von 30 nach meiner Methode gewendeten und zur Welt beförderten Kindern, nur *ein einziges*, und dieses auch noch unter dem Zusammenfluß einer Menge von höchst ungünstigen Umständen, *verloren* habe. Nun ist aber von der ältern Methode bekannt, dafs von *dreyen* nach deren Vorschriften gewendeten Kindern, in der Regel fast *zween* ihr Leben einbüßen, dafs also nach diesem Verhältniß von den obigen 30, wenigstens 18 bis 20 hätten *todt* auf die Welt kommen müssen: ein Unterschied, welcher doch in der That zu laut für die neue Methode spricht, und, wie ich glaube, wol einer Beachtung von Seiten der obern Staatsbehörden und höhern Culturanstalten werth ist.

Möge nun diese Beachtung in dem Maasse geschehen, als der Verf. dieser Schrift es aus reinem und durchaus uneigennützigem Gemüthe gewünscht hat! —

I.

Einige Gedanken über die Tödtlichkeit des Kayerschnittes, und Vorschläge zu einem neuen Verfahren bey demselben.

Im VIIten Abschnitte des 2ten Heftes meiner Beyträge zur Geburtshülfe etc. theilte ich dem Publikum in Hinsicht des Kayerschnittes einen Vorschlag mit, der die Zurücklassung der Nachgeburt betraf, und der, bey manchen und mancherley Widersprüchen, doch auch von einigen sehr respektablen Geburtshelfern für nicht so ganz verwerfbar erklärt wurde. Dieser Umstand nun, und daß übrigens bis jetzt noch kein einziger, wirklich erheblicher und nicht zu beseitigender Grund dagegen vorgebracht worden ist, veranlaßte mich, nicht sowol über diesen Gegenstand als auch über den Kayerschnitt überhaupt, mit um so größerm Fleisse nachzusinnen. Das Resultat dieses weitem Nachdenkens ist nun in dem nachstehenden Vorschlage enthalten.

So neu und gewagt derselbe aber nun auch immer seyn mag, und so gewiß ich mich schon bloß dieses Umstandes wegen auf eine Menge Widersprecher und Widersacher gefaßt machen muß, so hoffe ich doch auch denjenigen Theil meiner Leser, der sich die Mühe geben wird, mir bey den nachfolgenden Betrachtungen mit der nöthigen Aufmerksamkeit und Unbefangenheit zu folgen, von der wirklichen Anwendbarkeit desselben in gewissen bestimmten Fällen zu überzeugen.

Wenn wir einen Rückblick auf die Geschichte oder den Gang des Kayerschnittes werfen, so fallen uns darin, wie dies auch schon andere Schriftsteller vor mir bemerkt haben, vorzüglich zwey Umstände ganz besonders auf, und zwar

erstlich, daß diese Operation in den letzten bessern und reifern Zeiten der Geburtshülfe lange nicht mit dem Glücke scheint gemacht worden zu seyn, als es früherhin der Fall war *); und daß

*) Man lese unter andern Berechnungen auch die, welche Herr Klein in Stuttgart (im Loderschen Journal, II. B. 4 St.) über diesen Gegenstand angestellt hat.

zweytens, selbst die meisten von den Operationen, welche glücklich abliefen, nicht nur sehr wahrscheinlich ganz ohne alle Noth, sondern auch nicht so oft von anerkannt grofsen und geschickten Männern, als von sehr mittelmässigen Chirurgen, ja sogar von höchst unwissenden Schweinschneidern und ähnlichen Menschen, verrichtet wurden.

Was den *ersten Umstand* anlangt, so hat man die Gründe oder Ursachen dieses eben so beunruhigenden als auffallenden Verhältnisses in mancherley Dingen gesucht. Es gab einige, welche sie in der gröfsern Schwäche und Reizbarkeit unserer jetzigen weiblichen Generation zu finden glaubten; andere setzten sie mehr in die für minder zweckmässig gehaltene medizinisch-chirurgische Behandlung der neuern, nach den Brownischen Ansichten verfahrenen Aerzte: Noch andere versuchten es gar, dieses grössere Unglück auf gewisse, uns noch unbekannte kosmische Verhältnisse, auf Constellation u. dgl. zu schieben. Das Wahrscheinlichste von allen scheint mir indess zu seyn, dafs dieses Mißverhältnifs eigentlich nur *scheinbar*, und weniger in dem jetzt *geringern Glücke* als in der jetzt auch ungleich *geringern Anzahl* der Kayzerschnitte überhaupt, gegründet sey. —

Als nämlich Franz Rousset in den achtziger Jahren des 16ten Jahrhunderts in seiner bekannten Schrift den Kayzerschnitt vertheidigte und durch seine Gründe wie durch sein Ansehen in Aufnahme brachte, hatte man die Gebärenden bis dahin an so manchen schweren Geburtsfällen elendiglich hinsterven lassen müssen, ohne irgend ein anderes und besseres Mittel dagegen anwenden zu können, als sie lediglich ihrem Schicksale zu überlassen, und sie mit Worten des Trostes und der Hoffnung hinzuhalten. Es war deshalb sehr natürlich, dafs Roussets Methode mit Leidenschaft ergriffen, und gar bald, sowol innerhalb als ausserhalb Frankreichs, sehr häufig angewendet wurde. Jeder ungewöhnliche, schwere Geburtsfall wurde nun durch den Kayzerschnitt beendet, so dafs jetzt fast jedes Land, ja selbst jedes nicht ganz unbedeutende Städtchen, seine Operirte aufzuweisen hatte. Unter einer solchen *ungeheuren Menge* von Operationen überhaupt, konnte denn auch die Zahl der glücklich abgelaufenen Fälle *nicht gering* seyn. Dazu kam noch, dafs zugleich mit und wegen der allgemeineren Einführung des Kayzerschnittes sich unter den damaligen Aerzten und Chirurgen ein sehr lebhafter Streit über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit dieser Operation erhob, und es mit dieser neuen Sache eben so ging, wie es bey gelehrten Streitigkeiten fast immer der Fall ist. Es kamen nämlich von den Vertheidigern des Kayzerschnittes (welche überdem noch die einzigen waren, die die Operation verrichteten) nur die glücklich abgelaufenen Fälle ans Tageslicht: die unglücklichen wurden wohlweislich verschwiegen und sorgfältig unterdrückt. Als nun die Sache von ihrer Neuheit verloren hatte, und späterhin von den vielen Opfern, welche dem mit so grofsen Leichtsinne unternommenen Kayzerschnitte gefallen waren, immer mehrere und noch mehrere bekannt wurden; als die Geburtshelfer nun

nicht mehr mit soviel Enthusiasmus für die Operation sprachen, und mit soviel Wärme und Ernst die Gebärenden dazu zu überreden versuchten; *) als nun auch der Schaamknorpelschnitt von mehrern angesehenen Geburtshelfern empfohlen, und sogar die bis dahin so verschrieene und verabscheute Perforation nach bestimmteren Anzeigen wieder gemacht wurde; als endlich vielleicht auch, durch eine allgemeiner eingeführte bessere physische Erziehung, sich die Zahl der Rachitischen verminderte; da mußte denn auch mit der Summe der Kayser-schnitte überhaupt zugleich auch die Zahl der glücklich abgelaufenen Fälle um sehr vieles kleiner werden. Auch müssen wir hier den Umstand nicht übersehen, daß wir in den neuern Zeiten, was ihnen gewiß zur größten Ehre gereicht, weit aufrichtiger und ehrlicher zu Werke gegangen sind, und dem Publikum selbst die unglücklich ausgefallenen Operationen keinesweges verschwiegen, und also auch dadurch sehr viel dazu beygetragen haben, den scheinbaren Unterschied zu vergrößern. —

Was den zweyten Punkt angeht, so muß ich davon bemerken, daß die hier angeführten Thatsachen das sind, was mich zuerst auf die in dieser Abhandlung vorgeschlagene und vertheidigte Methode leitete. Es schien mir jenen beyden Erfahrungen, daß

erstlich, die unwissendsten Geburtshelfer die glücklichsten waren, und daß

zweytens manche von den glücklich operirten Frauen späterhin *ohne alle Kunst-hülfe* niederkommen konnten,

ein und *dasselbe* ursächliche Moment zum Grunde zu liegen, und zwar das — der großen Unwissenheit der Operateurs, oder, bestimmter ausgedrückt, — der Unbekanntschaft dieser Menschen mit der eigentlichen, wahren Gestalt und Weite des Beckens. Wenn gleich auch, wie man dies *ebenfalls* als Grund angeführt hat, die unwissenden, rüden und ruhm-süchtigen Chirurgen, keine große Gefahr ahnend, *früher* vielleicht als der kenntnißreichere und gewissenhaftere Arzt, zur Operation schritten, und es darum mit einer Frau von noch ungeschwächten Kräften zu thun bekamen; so konnte doch dieses zeitigere Operiren die Haupt- oder einzige Ursache ihres auffallenden Glückes nicht seyn, da der Kayser-schnitt auch von manchem neuern Geburtshelfer eben so zeitig vorgenommen worden ist, und demungeachtet

*) Daß wir jetzt, sowol in der Privatpraxis als in unsern öffentlichen Gebäranstalten, so wenige von den kleinen, nur durch den Kayser-schnitt zu rettenden Krüppeln, zu dieser Operation zu bewegen vermögen, und darum sie alle hilflos hinsterven lassen müssen, davon liegt der Grund wol weniger in der Furcht dieser Personen vor den Schmerzen der Operation oder in ihrer Irreligiosität, als vielmehr in der Launigkeit und Gemüthlosigkeit, womit wir Geburtshelfer diese Unglücklichen zu dieser Operation geneigt zu machen suchen. Haben erst wieder wir Geburtshelfer selbst über kurz oder lang mehr Zutrauen zum Kayser-schnitte gefaßt, so wird es uns auch nicht an Worten und Mitteln fehlen, diesen Geschöpfen ihre Furcht und ihre Zweifel zu benehmen. —

sehr unglücklich ablief. *) Der Grund ihres Glückes mußte also anderswo und zwar in dem zufälligen Umstande liegen, daß sie theils aus Unwissenheit, theils aus Uebereilung den Kayzerschnitt sehr oft auch da vornahmen, wo das Becken immer noch gut genug, und diese Operation also gar nicht angezeigt und höchst unnöthig war. Was diese Vermuthung zu bestätigen schien, war eine in den neuern Zeiten besonders oft gemachte Erfahrung, daß allerhand Risse der Gebärmutter durch innere Ursachen, und sogar die gewaltsamsten Zerreissungen derselben durch äussere Kräfte, z. B. durch das Horn eines wüthenden Stiers, weit schneller heilten und öfterer für die Frauen glücklich abliefen, als es bey den mit der größten Sorgfalt und Vorsicht gemachten künstlichen Einschnitten in den Uterus der Fall war.

Dieses alles leitete mich dann zuletzt auf die Untersuchung und Frage: Ob nicht vielleicht gerade eben die gute Beschaffenheit des Beckens, diese gehörige Weite desselben, (wie dieses auch schon *Bell* vermuthet zu haben scheint) die Hauptursache des glücklichen Ausganges dieser voreiligen Operation gewesen seyn könnte? und ob es nicht vielleicht eine von den, zum glücklichen Ausgange des Kayzerschnittes nöthigsten Bedingungen mit sey, daß der verwundete Uterus, bald nach seiner Entleerung, einer ihm vielleicht eingebornen Tendenz folgen, und sich in seinen gewöhnlichen, sichern und ungestörten Sitz, in die Beckenhöhle, wie die Schnecke in ihr Häuschen, muß ungehindert zurückziehen können? —

Von diesen Ideen und Vermuthungen ausgehend, habe ich nun einen vergleichenden Blick auf alle die Umstände geworfen, von denen die bisherige Methode, den Kayzerschnitt zu machen, begleitet wird, und wodurch sie höchst wahrscheinlich, nach dem einstimmigen Urtheile aller Geburtshelfer, so oft einen tödtlichen Ausgang nimmt. Da glaube ich denn die Entdeckung gemacht zu haben, daß nicht nur die Hauptursache des Klaffens oder Offenbleibens der Gebärmutterwunde, sondern auch die Hauptquelle der andern, den Kayzerschnitt begleitenden, gefährlichen Vorgänge, in dem einzigen Umstande zu suchen sey:

daß der Uterus sich nicht gleich unmittelbar oder doch bald genug nach der Operation, ganz oder größtentheils, aus dem obern Becken in das untere hinabsenken kann, sondern hoch oberhalb dem Rande des letztern, im grossen Becken ohne alle Stützpunkte hin- und herschwankend, zurückgehalten wird.

Um nun diesen Satz zu beweisen, und zugleich einer lästigen Wiederholung auszuweichen, sey es mir erlaubt, den Fall jetzt schon im Voraus so anzunehmen, als hätten wir gleich unmittelbar nach dem Kayzerschnitte auf welcher immer eine Art die Gebärmutter aus dem obern Becken in das untere hinabgebracht, und wollten nun die Vorzüge dieser *tiefern Lage*

*) Daß auf das zeitigere oder spätere Operiren hiebey so viel nicht ankomme, beweist der von Hrn. Dr. Kurzwig in Riga erzählte Kayzerschnittsfall, wo diese Operation erst am dritten Tage des Kreissens vorgenommen, und die Person dennoch auf das vollkommenste beym Leben erhalten wurde. S. *Loders Journ.* II. B. 4 St.

des Uterus vor dem *höhern Stande* desselben genauer erforschen. Hier hat sich denn meinem Nachdenken folgendes ergeben:

Erstlich, glaube ich, kann jetzt alles Wasser und Blut u. s. w., was nach der Operation noch auf dem Boden der Bauchhöhle zurückbleibt oder späterhin dort zusammenläuft, zugleich mit der Gebärmutter selbst tiefer herabsinken, und über und neben der äußern Fläche derselben in die Beckenhöhle fließen, sich hier an und bey der Fruchthälterwunde ansammeln, und dann, wenigstens in den ersten 24 Stunden, wo die Wunde zu diesem Zweck gewiß noch offen genug ist, einigen Abfluß in und durch die Vagina finden. Beym Zurückbleiben des Uterus im *obern Becken* ist aber dies nicht möglich. Alle Feuchtigkeiten, die nicht vom Schwamme u. d. gl. aufgesogen wurden, bleiben in der Bauchhöhle zurück; die Gebärmutterwunde, diese einzige Oeffnung, durch welche sie abfließen könnten, liegt zu hoch über dem niveau des Bodens der Bauchhöhle, als daß sie dieselben aufnehmen könnte. Auch das Blut aus der Stelle, wo die Placenta adhärirte, so wie die Lochien und das Eiter aus der Gebärmutter- und Bauchwunde, können einen geraden und sichern Abfluß durch den Muttermund nehmen, wenn die Gebärmutter tiefer in dem Becken liegt, und hier von den Schaambeinen vor dem Ueberfallen nach vorne gesichert, und an ihrer vordern offenen Fläche, wie von einer Scheide, umgeben wird. Daß aber ein solcher ungehinderter Abfluß der eben erwähnten Feuchtigkeiten in und durch die Mutterscheide ungemein viel zum glücklichen Ausgange der Operation beytragen müsse, wird gewiß kein Sachkundiger läugnen.

Zweytens erhält ein Theil der durchschnittenen, in ihrem Zusammenhange so stark verletzten Gebärmutter-Muskelfasern, in dieser festern Stellung innerhalb der Beckenhöhle, an den sie dicht umgebenden Wänden des kleinen Beckens, einen festen Lehn- und Halte-Punkt, wodurch denn dieser Theil gewiß in seinen Contractionen bedeutend unterstützt, und das, zwischen dem einerseits unversehrten Gebärmuttergrunde und dem andererseits eingeschnittenen Körper aufgehobene Gleichgewicht, einigermaßen wieder hergestellt wird. Die Folgen dieser verstärkten Contraction sind denn die, daß sich der Uterus und seine Wunde schneller und regelmässiger verkleinert, daß die blutenden Gefäße sich früher schließen, und der Operirten mehr Kräfte und Säfte erspart werden, als es bey dem Schweben des Uterus oberhalb des Beckeneinganges, und den damit verbundenen, den eben angeführten Vortheilen gerade entgegengesetzten Umständen, möglich ist.

Drittens kommt die Wunde des Uterus, da sie jetzt viel tiefer und hinter den Schaamknochen ganz oder zum Theil verborgen liegt, in wenig oder gar keine Berührung mit den Därmen, so daß also die von manchen noch immer befürchteten Einklemmungen, Verklebungen und Anwachsungen, oder andern Affectionen *) dieser Theile, nicht leicht Statt haben können. Ein Umstand, der gewiß für die ruhige und vollkommene Heilung der Gebärmutterwunde selbst, so wie auch für die ungestörten Funktionen des so höchst reizbaren Darmkanals von großer Wichtigkeit ist, und bey dem höhern Stande des Uterus, mitten unter all den Eingeweiden, gar nicht zu erwarten wäre. Ein

vierter Vortheil scheint mir daraus hervorzugehen, daß der Uterus jetzt, da er ganz oder theilweise in der Beckenhöhle steckt, und vorne von den Schaamknochen wie von einem Schilde bedeckt wird, auf keine Weise in dem, in solchen Fällen ganz besonders stark ausgedehnten oder erschlafften Bauche, nach *vorne ausweichen oder überfallen*, und dadurch die Bauchdecken so dehnen und spannen kann, daß dadurch die Verkleinerung und Schließung der Bauchwunde verzögert oder gar verhindert würde. Beym höhern Stande des Uterus aber ist dieses Vorneübersinken gar nicht zu verhüten, da von hinten und oben her die Därme immerwährend stark gegen ihn andrängen, und vorne nichts Festes und Geschlossenes ist, was ihn auf- oder zurückhalten könnte. **)

*) Wie z. B. *entzündliche*. Wir wissen nämlich, daß, wenn wir irgend eine entzündete oder gar schon eiternde Stelle der Haut mit einer andern frischen und gesunden Stelle in einer dauernden und ungestörten Berührung erhalten, an dieser sonst ganz gesunden Haut sich gleichfalls, und oft sehr bald, eine Entzündung bildet, worüber und wodurch beyde am Ende mit einander verwachsen. Etwas Aehnliches muß nothwendig sich dann auch ereignen, wenn ein Stück der so gefäßreichen Därme in einer längern Berührung mit der Gebärmutterwunde verbleibt, wie dies auch wirklich Herr Klein (s. d. obige Journal) in dem von ihm beschriebenen Falle gefunden hat, wo mehrere Stellen des Darms, die gerade in der Nähe der Wunde gelegen hatten, entzündet waren. — Was die Einklemmungen der Därme anlangt, so haben mehrere Geburtshelfer, und unter andern der verstorbene Ritter v. Stark in Jena, kaum die Möglichkeit derselben zugeben wollen, und zwar aus dem Grunde, weil man bis auf diesen Augenblick keinen einzigen sichern, ganz ausgemachten Fall weiß, wo nach dem Tode der Operirten etwas der Art gefunden wäre. So gewiß nun auch dies letztere seyn mag, so wenig darf aber auch, wie ich glaube, blos darum die Möglichkeit der Sache schlechtweg abgeläugnet werden. Wie wäre es, wenn (da die Contraction der Gebärmutterwunde, wodurch die Incarceration bewirkt wird, des erfolgenden Gebärmutterbrandes wegen früher aufhört, als der, selbst lange nach dem Tode noch, *rege motus peristalticus*) die incarcerated gewesenen Därme kurz *vor* oder gleich *nach* dem Tode der Operirten sich aus der Wunde wieder zurückzögen, und blos deswegen bey einer Todten niemals eingeklemmt gefunden worden wären?

**) Von den Nachtheilen dieses Vorneübersinkens der Gebärmutter, sowol für die Wunde selbst als für die offenen Bauchdecken, überzeugt, hat deswegen der jüngere Stein zu Ende seiner Abhandlung über die

Fünftens scheint es mir, als könnte wol durch diese tiefere Lage des Uterus und seine Eingeschlossenheit zwischen den Beckenknochen ein Umstand verhindert werden, der bey dem höhern Stande desselben gewifs sehr oft eintritt, und vielleicht schon gar viel zur Tödtlichkeit des Kayzerschnittes beygetragen hat. Es findet nämlich, so lange der Uterus oberhalb des kleinen Beckens steht und seine Wunde offen ist, durch die Geburtswege eine beständige Communication Statt zwischen der äufsern kältern atmosphärischen Luft und der innern wärmern Luft der Bauchhöhle, so dafs beyde darüber, dafs sie immerwährend bestrebt sind, sich ins gehörige Gleichgewicht zu setzen, einen fast ununterbrochenen Luftstrohm durch die Mutterscheide und Gebärmutterwunde unterhalten. Diese stärkern oder schwächern Luftzüge, welche nothwendig den ruhigen Heilungsproceß der Wunde mechanisch und chemisch stören, durch ihren Reiz auf die zerschnittenen Nerven das consensuelle Erbrechen des Magens u. d. gl. mehr herbeyführen oder vermehren, und sonst noch auf die Därme *) sehr nachtheilig wirken müssen, werden nun, wie schon gesagt, durch die tiefere Stellung und Einsperrung des Uterus verhindert, indem sich die Wundliefzen hier inniger aneinanderschliessen, früher wieder mit einander verwachsen, und auf diese Art jene gefährliche Communication zwischen Mutterscheide und Bauchhöhle aufheben.

Sechstens endlich ist diese Einkerkerung des Uterus in der Beckenhöhle das einzige sichere Mittel, das gefährliche Klaffen oder Voneinanderstehen der longitudinalen Gebärmutterwunde einigermaßen zu verhüten, die Lippen derselben dichter aneinander zu bringen, und sie, soviel als nur immer ohne eine

Kaysergeburt, Marburg 1803, den gewifs sehr zweckmäßigen Vorschlag gethan, in der untern Gegend des Bauches, dicht über den Schoofsbeinen, eine hohe, graduirte (nicht gradirte) Compresse anzulegen. — Ich bekenne bey dieser Gelegenheit eben so offenherzig als gern, dafs ich die eben angeführte Schrift des jüngern Herrn Steins mit Vergnügen und Nutzen gelesen, und dafs ich so manche von den Ansichten, Grundsätzen und Methoden, die ich in dieser Abhandlung niedergelegt habe, wenn auch nicht dieser Schrift allein, so doch ihr mit zu verdanken habe. Schade nur, dafs dieselbe an manchen Stellen nicht verständlich genug ist, und darum bey der Lectüre eine Anstrengung erfordert, die nicht jedermans Sache und gewifs ein Hauptgrund ist, warum der in jeder Hinsicht sehr zweckmäßige Vorschlag des Verfassers, und mancher hier in der That gute Blick desselben, unter den Aerzten noch lange nicht so bekannt und von ihnen angenommen ist, als sie es wirklich verdienen.

*) Eine der bedenklichsten Folgen dieser anhaltenden Luftcommunicationen und Luftströmungen für die Därme ist wol diese, dafs dadurch die feinen Dünste oder Dämpfe, welche die aushauchenden Gefäße des Peritonäums zur Schlüpfrigerhaltung und freyern Beweglichkeit der Därme herbeyschaffen, immerwährend wieder niedergeschlagen und die Därme dabey zugleich erkältet und ausgetrocknet werden. Vielleicht liegt hierin eine Hauptursache der nach dem Kayzerschnitt so leicht erfolgenden Tympanitis.

Heftung u. d. gl. möglich ist, in der zur Heilung so nöthigen ununterbrochenen Berührung mit einander zu erhalten. Wie dies geschehe, wird man leicht einsehen, wenn man bedenkt, daß in dieser Lage des Uterus der Druck der Därme auf denselben nicht sehr bedeutend seyn kann, und daß die beyden Hälften des durchschnittenen Uterus von den Beckenseiten unterstützt werden, und sie also nicht so stark seitwärtshin ausweichen können, daß darüber die Wundleitzen weit von einander abstehen müßten. —

Auf diese 6 eben angeführten großen Vortheile mich vorläufig stützend, schlage ich nun das nachfolgende neue Verfahren bey dem Kayserschnitt, er mag nun in der weißen Linie, oder nach Lauerjat oder dem jüngern Stein gemacht werden, vor:

Sobald Kind und Nachgeburt, wie bisher, von dem Geburtshelfer aus der geöffneten Gebärmutter herausgenommen, warte man nicht nur mehrere der jetzt eintretenden Contractionen des Uterus ab, sondern versuche dieselben auch noch durch ein sanftes Reiben des nackt da liegenden Fruchthälters mit der Hand zu befördern. Hat die Gebärmutter sich nun bis zur Gröfse einer mäfsigen, dem Durchmesser des Beckeneinganges proportionirten Kugel zusammengezogen, so *umklammere man sie* mit der ganzen Hand, und *drücke und dränge sie* (zwar sehr allmählig und in kleinen Absätzen, aber doch mit einer gewissen, dem Widerstande angemessenen Gewalt, und mit ähnlichen Manipulationen wie bey der Bruch-Reposition) *durch die obere Apertur des kleinen Beckens so tief als möglich in die Beckenhöhle hinab.*

So gewifs wir nun auch, wie wir eben gesehen haben, durch dieses Bringen der Gebärmutter aus ihrer höhern und beweglichern Stellung oberhalb des Beckeneinganges, in die tiefere und ungleich festere Stellung innerhalb der Beckenhöhle, durch dieses, wenn ich's so nennen darf, ~~Einsperren derselben zwischen den Beckenwänden~~, eine Menge sehr bedeutender Vortheile erreichen können; so fragt es sich doch auch jetzt, ob das zu diesem Zwecke vorgeschlagene Verfahren auch überhaupt möglich und räthlich ist, und ob sich nicht einige erhebliche Einwendungen dagegen machen lassen. Vor allen übrigen Fragen dringen sich uns besonders die beyden nachstehenden auf:

Erstlich, ob die Häute, Bänder u. s. w., wodurch der Uterus an das Becken geheftet ist, auch wol Nachgiebigkeit genug besitzen, um dieser Gewalt, wodurch die Gebärmutter aus ihrer bisherigen Lage um mehrere Zoll tiefer hinabgestoßen wird, ohne schlimme Folgen nachzugeben? und

Zweytens, ob die obere Apertur des kleinen Beckens in den zum Kayserschnitte qualifizirten Fällen überhaupt jemals weit genug ist, um die Gebärmutterkugel durchzulassen, und in welchen besondern Fällen sie dieses wol seyn oder nicht seyn möchte?

Was die *erste* Frage betrifft, so dünkt mir, daß sich eine solche sehr groſſe Dehnbarkeit und Nachgiebigkeit der Mutterbänder wirklich in der Natur nachweisen laſſe. Ich darf hier nur daran erinnern,

wie schnell und wie tief, bis dicht an oder durch die äufſern Geburtstheile herab, der Uterus bey manchen Muttervorfällen zu ſinken pflegt, oder wie in manchen Geburten der Mund ſammt der ganzen Vaginalportion der Gebärmutter bis dicht an und vor den Ausgang des Beckens hinabgetrieben, oder

wie gewaltsam und tief dieſelben bey der Operation der Mutterpolypen oder des Mutterkrebses u. d. gl. herabgezerrt werden können.

Sind die Mutterbänder im Stande, Dehnungen ſolcher und ſo bedeutender Art ohne Nachtheil auszuhalten, ſo darf man, wie ich glaube, den obigen Handgriff in unſerm Fall um ſo dreister wagen, da hier offenbar zwey Umſtände mitwirken, die den andern eben angeführten Verhältniſſen abgehen, und die dem Handgriffe in der That viel von ſeinem gewaltsamen und gefährlichen Ausſehen benehmen. Dieſe Umſtände ſind nämlich:

Erſtlich der, daß gleich nach dem Abgange der Frucht und der Nachgeburt nicht nur der Uterus ſelbſt, ſondern auch die ihn ans Becken heftenden Bänder, Gefäſſe und Häute, aus ihrer bisherigen Turgescenz und eigenthümlichen Thätigkeit und Lebendigkeit in ihre außerschwangerschaftliche Ruhe zurückkehren, und ſchon darum allein, auch wenn der *erlittene Blutverlust* nicht zugleich mitwirkte, von ihrer Spannung und Feſtigkeit gewiß unheimlich viel verlieren.

Zweytens ſcheint dem Uterus von Natur ein ſtarkes Beſtreben eingepflanzt zu ſeyn, ſich nach dem Abgange der Frucht ſo ſchlennig als möglich aus dem obern Becken in das untere, ganz oder theilweiſe, hinabzugeben, und den ihm während ſeines ungeschwängerten Zuſtandes angewieſenen Platz in der Beckenhöhle wieder einzunehmen.

Daß beſonders dieſe letztere wirklich in den Naturgeſetzen des Uterus gegründet ſey, können wir daraus abnehmen,

daß die Gebärmutterkugel ſich bey regelmäſſigem Becken bald nach der Geburt, wie man dies durch die Bauchdecken fühlen kann, ziemlich tief ins Becken hinabsenkt; *)

*) So gewiß auch die Gebärmutterkugel ſich in den meiſten Fällen ſchon in den erſten Tagen des Wochenbettes ſo verkleinert, daß ſie wenigſtens mit ihrer untern und dünnern Hälfte leicht und bequem in die Beckenhöhle herabzutreten vermag, ſo iſt und bleibt ſie doch auch manchmal um dieſe Zeit noch ſo groſſe und hart, daß ſie nur mit Mühe aus dem obern Becken in das untere hinabſteigen kann. Dieſes verhin-

dafs Muttervorfälle, die man durch die neue Schwangerschaft gehoben glaubte, oft schon bey den geringsten Diätfehlern, in den ersten 3 bis 4 Tagen des Wochenbettes mit ihrer vorigen Stärke wiederkehren; und

dafs Stuhl- und Harn-Verhaltungen, sehr wahrscheinlich durch den Druck der in die Beckenhöhle herabgetretenen Gebärmutter veranlaßt, ein gewöhnliches Symptom der ersten 8 Tage des Kindbettes sind.

Ganz vorzüglich scheint mir aber dieses Gesetz aus einem Geburtsfalle hervorzuleuchten, den ich in der Mitte des Mays 1801 an der Frau des Schneiders Tefsmer erlebte und in meinen Tagebüchern aufgezeichnet finde.

Diese Frau hatte schon dreymal vorher und ziemlich leicht geboren. In dem dritten Wochenbette nahm sie auch noch ein fremdes Kind mit an die Brust, und hatte das Unglück, von demselben mit der Lustseuche angesteckt zu werden. Merkwürdig war hiebey der seltene Umstand, dafs sich von diesem Gifte alles, wenn ich's so nennen darf, auf das os sacrum warf, und nur hier allein seine Wirkung äufserte. Die Person litt nämlich schon gleich zu Anfange ihrer nun eingetretenen vierten Schwangerschaft hinten am Kreuze, queer über der Stelle, wo die Lenden- und Heiligbein-Wirbel zusammenkommen, von einer dicken, wurstförmigen, sehr schmerzhaften und harten Geschwulst, die jedoch ohne allen innern oder äufsern Gebrauch gegen den fünften Monat hin sich wieder gänzlich verlor. Zwischen dem dritten und vierten Monate stellte sich nun der Schmerz mehr in der Beckenhöhle selbst ein, und war zuletzt von einer so hartnäckigen und schmerzhaften Harn- und Stuhlverhaltung begleitet, dafs sie ihre Hebamme, die jetzt noch lebende hiesige Rathswhehemutter, holen lassen mußte. Diese fand den Uterus noch ungewöhnlich tief liegend, und schob ihn mit nicht geringer Gewalt in die Höhe. Von diesem Augenblick an hörten die ebenangeführten Beschwerden fast gänzlich auf, nur dafs die Schwangere immerwährend sich nicht

der Hinabsteigen ist dann gewöhnlich, und ganz besonders bey rheumatischer Empfindlichkeit des Uterus, von ziemlich heftigen Schmerzen begleitet, die man zwar auch zu den Nachwehen zählt, wovon der Grund aber gewifs weniger in den gestörten Contractionen des Uterus, als in dem Mißverhältnifs der Gebärmutterkugel zu der obern Apertur liegt. Vielleicht kann auch die bekannte Erfahrung, dafs auf sehr schnelle, precipitirte Geburten gewöhnlich auch immer sehr heftige Nachwehen erfolgen, aus demselben Umstande mit erklärt werden. Die Geburt geht hier nämlich zuletzt, und zwar durch die sehr kräftige Mithülfe der Mutterscheide, so rasch vor sich, dafs der Uterus mit seinen Contractionen nicht gehörig nachfolgen und sich verhältnißmäfsig stark genug zusammenziehen und verkleinern kann. Es bleibt darum noch zuviel Blut u. d. gl. in seiner schwammichten Mittelsubstanz (s. Calza, Meckel u. a.) zurück, was denn der Gebärmutterkugel ihren ungewöhnlich grofsen Umfang gibt. Bey diesem Umfange kann sie denn aber nicht anders als mit Mühe, Gewalt und Schmerzen ins kleine Becken hinabsteigen, das noch dazu in seiner obern Oeffnung in der Regel um so enger ist, jemehr vielleicht die untere Apertur durch ihre ungewöhnliche Weite die Schnelligkeit der Geburt begünstiget hat.

anders als unter großen Schmerzen bücken und wieder in die Höhe richten konnte, daß ihr der Coitus, besonders wenn der Mann sehr tief eindrang, viel Schmerzen verursachte, und daß die ganze Schwangerschaft hindurch eine dünne, scharfe, jedoch nicht sehr übel riechende Jauche aus der Mutterscheide kam, welche die Geschlechtstheile sehr wund fraß und hier ein beständiges und sehr quälendes Jucken, Brennen u. s. w. unterhielt. Als es nun unter diesen Umständen endlich zur Geburt kam, fand die Wehemutter, daß sich bey der Gebärenden, die sie schon dreymal vorher ohne Mitwirkung eines Hebarztes entbunden hatte, alles sehr verändert habe, und diesmal die Hülfe eines Accoucheurs nöthig sey. Man liefs deshalb mich, und als ich den Fall nicht allein übernehmen wollte, auch meinen verstorbenen Freund und Collegen, den Dr. Jänisch, rufen. Wir fanden alles fast ganz ziemlich so, wie die Wehemutter es uns beschrieben hatte. Die Wasser waren vor mehreren Stunden plötzlich abgeflossen, der große und harte Kopf lag noch sehr hoch und in der linken Seite des obern Beckens, die Nabelschnur war durchgefallen, und die Oeffnung des Muttermundes noch kaum eines Zweygroschenstücks groß. Die Wehen waren dabey noch selten, aber sehr schmerzhaft und von dem Abgange eines schmutzig-grünlichen Schleims begleitet. Am merkwürdigsten war der Fund am osse sacro. Hier hatte sich an der obern und rechten Hälfte desselben, gleich dicht an und unter der linea innominata des Beckens und ganz in der Nähe des Vorgebirges, eine Erhabenheit gebildet, welche die Grösse und Gestalt einer Birn hatte, wovon die breitere Grundfläche nach oben gekehrt war und sich bis über den Beckenrand hinaus zu verbreiten schien, das schmalere Ende aber mehr nach unten und so gegen die Mitte des Heiligbeins gerichtet war, daß seitwärts die foramina sacralia frey und deutlich zu fühlen waren. Uebrigens war diese Exostose sehr hart und heifs anzu- fühlen, und schmerzte, sie mochte nun von dem untersuchenden Finger oder von dem gegen sie andrängenden Kopfe berührt werden, jedesmal sehr heftig. Nach mehreren, theils mit der unbewaffneten Hand, theils mit dem Creveschen Beckenmesser angestellten Ausmes- sungen, konnten wir den Raum zwischen der Exostose und den Schaamknochen auf nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ Zoll schätzen. Mein verstorbener College und ich wurden nun bald darüber einig, sobald die Wehen stärker und anhaltender geworden und der Muttermund sich mehr geöffnet hätte, erst einen kräftigen Versuch mit der Zange zu machen, dann aber, beson- ders da es nicht wahrscheinlich war, daß das Kind bey einem so starken und durchaus nicht anders als durch die gewagteste Wendung abzuändernden Vorfall des Nabelstranges, noch lange fortleben würde, endlich zur Perforation zu schreiten. *) Als wir nach einigen

*) An den Kayzerschnitt war hier wol nicht zu denken, theils weil er von der Frau unter keiner Bedingung zugelassen worden wäre, theils weil man bey der syphilitischen Beschaffenheit der Säfte wol schwerlich hätte auf einen glücklichen Ausgang rechnen dürfen.

Stunden wiedergekommen waren, fanden wir die Wehen sehr viel stärker, den Muttermund gehörig geöffnet, den Kopf sehr fest gegen die obere Apertur angedrängt, und die Nabelschnur schon ohne allen Puls. Wir machten dennoch einen Versuch mit der Baudelocquischen Zange, der aber der Frau die ungeheuersten Schmerzen verursachte, und doch ohne den mindesten Erfolg blieb. Wir schritten nun zur Perforation, und verfahren übrigens dabey ganz so ohne alle Gewaltthätigkeiten und alles der Natur so überlassend, als ich dies in meinen Schriften beschrieben und anempfohlen habe. Einige und dreyßig Stunden nach der Anbohrung war der Kopf durch die ganze Beckenhöhle so tief bis in den Ausgang des Beckens herabgetreten, daß ich ihn, als ich aus bloßer Zeitersparniß die Zange anlegte, mit einer einzigen ganz schwachen Traction herausziehen konnte. Der merkwürdigste, für das oben angeführte Naturgesetz sprechende Umstand bey dieser Geburt trat nun ungefähr zwey bis drey Stunden nach dem Abgange der Frucht ein. Die Nachgeburt war weg, der Uterus wurde äußerlich durch die magern Bauchdecken als eine nicht sehr große, aber sehr harte und hoch liegende Kugel deutlich gefühlt, das Geblüt floß eher zu reichlich als zu sparsam, so daß also wol eben keine großen Klumpen geronnenen Blutes in der Gebärmutter seyn konnten; kurz, alles war wie es seyn sollte, und doch klagte die Entbundene über einen beständigen, völlig wehenartigen, sehr schmerzhaften Drang zu Stuhl, ganz von derselben Art, wie sie ihn vorher bey dem Durch- oder Uebergange des Kindes über die Exostose gefühlt hatte. Anfänglich hielten wir diesen Schmerz für Nachwehen, und den beständigen Drang für eine der damit sehr oft verbundenen Gefühlstäuschungen; als er aber so ungewöhnlich lange anhielt, die Frau immer heftiger und heftiger darüber zu klagen und zu jammern anfang, und mit einem auffallend beschleunigten, kleinen und harten Pulse zugleich auch schon leichte Deliria eintraten, so stellte ich eine neue und ganz genaue Exploration an. Ich fand zu unserer Beruhigung weder eine Umkehrung noch Senkung des Uterus, noch sonst etwas Ungewöhnliches in den Geburtswegen, was durch unsere Schuld hätte veranlaßt seyn können. Indefs spürte ich diesem so unerklärbaren Drange schärfer nach, und bemerkte jetzt:

erstlich, daß die Person ganz dieselbe vorhin angeführte Empfindung einer Drangwehe hatte, während und so lange ich mit dem untersuchenden Finger gegen irgend eine Stelle der schmerzhaften Exostose stark andrückte; daß

zweytens dieses Gefühl eines Drängens, obgleich es bey der Person nie ganz aufhörte, doch jedesmal sehr viel heftiger und schmerzhafter wurde, sobald entweder ich äußerlich stark auf die Gebärmutterkugel drückte, oder eine wirkliche, aus dem Härterwerden der Kugel erkennbare Nachwehe eintrat; und daß

drittens innerlich sehr deutlich zu fühlen war, wie bey jedem absichtlichen Druck von aussen auf den Uterus, und bey jeder stärkern und schmerzhaften Drangwehe, ein runder, harter Körper tiefer herabkam, und sich zwischen der Exostose und der linken Beckenseite hindurchzudrängen bemüht war. — Nach allem diesen schien es uns nun völlig ausgemacht, daß der heftige Drang und Schmerz der Person von nichts anderm herrührte, als von dem *beständigen und kräftigen Bestreben der Gebärmutter, sich aus dem obern Becken in das untere zu begeben.*

Wir konnten bey so bewandten Umständen nichts weiter thun, als zur Geduld und standhaften Ausdauer ermahnen, und von Zeit zu Zeit schleimicht öhlige Einspritzungen hoch oben in die Mutterscheide machen, und den Mastdarm durch Klystiere gehörig ausleeren lassen. Nachdem dieser Zustand wol schon über zweymal vierundzwanzig Stunden angehalten haben mochte, kam der Mann wieder sehr eilig mit der Nachricht zu mir, daß seine Frau die Schmerzen nun nicht länger mehr aushalten könne, und daß sie mich flehend-lichst bitten liefse, doch noch irgend etwas zu ihrer Erleichterung zu versuchen. Ich folgte dem Bothen mit einem, wie man leicht denken kann, in mancher Hinsicht sehr bekümmerten Herzen. Ich sollte helfen, sollte der wirklich beklagenswürdigen armen Person von den wüthendsten Schmerzen, die vielleicht jemals ein Weib empfunden hat, helfen, und kannte und wufte auch nicht ein einziges Mittel, wovon hier und für diesen Zweck etwas zu hoffen gewesen wäre. Als ich in die Kammer der armen Leidenden trat, fand ich zu meinem gröfsten Schrecken alles darin still und ruhig. Im ersten Augenblick glaubte ich die Wöchnerin todt; es fand sich aber, daß sie in einen sanften Schlummer versunken war. Auf das laute Reden des Mannes erwachte sie, freute sich, mich wieder zu sehen, und erzählte mir nun, daß, als ihr Mann auf seinem Wege zu mir kaum um die Strafsenecke gewesen seyn konnte, der bis dahin wüthende Schmerz im Kreuze ganz plötzlich und unter der Empfindung eines innern starken Rucks nachgelassen habe, und sie sich nun seitdem so wohl und schmerzenlos befinde, als es selbst während der ganzen Schwangerschaft nicht Ein Mal der Fall gewesen wäre. Meine Neugierde war durch diese Erzählung und durch den besondern Umstand, daß ich bey der äussern Untersuchung jetzt durch die Bauchdecken *auch keine Spur von Gebärmutterkugel wiederfinden konnte*, aufs Höchste getrieben, so daß ich mich wirklich überwand, die der Ruhe so höchst bedürftige arme Frau doch noch um die Zulassung einer neuen, genauern Exploration zu bitten. Da fand ich denn nun, was wol leicht zu vermuthen war. Der Uterus hatte sich durch die obere Beckenöffnung so tief in die Beckenhöhle hinabgesenkt, daß ich seinen noch offenen, dicken, breiten, wulstigen, ziemlich harten und heissen Mund fast gleich hinter und in dem Eingange der Scheide antraf, und daß die ganze, noch ziemlich grofse Kugel die Beckenhöhle fast eben so ausfüllte, als wir dies bey der sogenannten *retrov. uteri* finden. Die Gebär-

mutter blieb von nun an in dieser Lage, und ihre anscheinend gewaltsame Einsperrung führte weiter keine Beschwerden mit sich, als daß die Wöchnerinn in den ersten Tagen noch immer ein gelindes, nicht ganz schmerzloses Drängen und Treiben zu Stuhl hatte, und nur sparsam und mit einiger Anstrengung Wasser lassen konnte. Sie erholte sich übrigens so schnell, daß sie schon, wenn ich nicht sehr irre, mit dem achten oder neunten Tage zu ihren häuslichen Arbeiten zurückkehrte. Was nachher aus der Exostose und Syphillis geworden, weiß ich nicht, da ich ihr Arzt nicht war, und ich niemals nachher wieder mit der Person zusammengekommen bin. —

Nach solchen auffallenden Thatsachen darf also wol die erste der obigen Fragen folgendermaßen beantwortet werden:

Es sind nicht nur die *Gebärmutterbänder* u. s. w. *nachgiebig und ausdehnbar genug*, um das vorgeschlagene Verfahren zuzulassen, sondern es wird sogar dieser Handgriff durch einen, dem Uterus von der Natur eingepflanzten Trieb, sich nach seiner Entleerung sobald und so tief als möglich aus dem obern Becken ins untere wieder zurück zu begeben, unterstützt und gerechtfertigt.

Was die zweyte Frage betrifft, ob nämlich in den zum Kayzerschnitt qualifizirten Fällen *die obere Apertur* des Beckens auch wol *weit genug ist*, um einen immer noch ziemlich großen Körper, wie die Gebärmutterkugel ist, durchzulassen, so kann darauf sowol mit Nein als mit Ja geantwortet werden. Es kommt hier alles darauf an, daß man mit Bestimmtheit festsetze, welche Beckenweiten und Geburtsfälle überhaupt man für diejenigen halte, die sich eigentlich zum Kayzerschnitt qualifiziren. Darüber sind aber bis jetzt die Geburtshelfer leider noch gar nicht mit einander einig. Die englischen z. B., welche die Indication zum Kayser-schnitte aufs Aeusserste beschränken, wollen ihn bloß bey solchen Becken zulassen, wo das Kind weder durch Perforation noch durch Zerstückelung oder auf sonst eine andere Art, herausgebracht werden kann, die Conjugata also nur 1 Zoll oder 2 oder höchstens $2\frac{1}{4}$ Zoll hält. In Fällen dieser Art dürfte denn wol an das Herabdrücken der noch so kleinsten Gebärmutterkugel gar nicht zu denken seyn, so daß ich *diese* darum ein für allemal für meine vorgeschlagene Methode gänzlich ausnehme. Es müßte denn diejenige Art von schiefen Becken seyn, wo, wie z. B. bey der Elisabeth Sherwood in Osborns Perforationsfall, zwar die Conjugata die oben angeführte Enge hat, die eine oder andere Beckenseite aber, gewöhnlich die rechte *), weit genug wäre, den Uterus durchzulassen. Hier müßte man ihn denn in und durch diese Seite hinabdrücken, was gewiß nicht schwer zu bewerkstelligen ist, da die Gebärmutterachse in solchen Fällen meistens mehr in diese weitere Seite als gerade in die Conjugata fällt.

*) Auch der jüngere Herr Stein erklärt im IV St. seiner Annalen S. 48. Abschn. 3. die rechte Seite der rachitischen Becken für die in der Regel *weitere*.

Will man aber die Indication zum Kayzerschnitte nicht auf solche ausserordentlich enge Becken allein beschränken, sondern sie auch bey Becken von $2\frac{1}{2}$ und 3 Zoll und darüber zugeben; will man sogar noch weiter gehen, und, wie dies einige Neuere, und, wie ich glaube, nicht mit Unrecht gethan haben, ohne alle Rücksicht aufs Becken blofs schon bey Gebärmutterbrüchen, grossen Aneurismen in der Mutterscheide, bey Gebärmutterrissen u. dgl. den Kayzerschnitt anwenden: so sind dies gerade die Fälle, wo von meinem Vorschlage Gebrauch zu machen und gewifs auch Nutzen zu ziehen ist. Es kömmt hier nur auch noch auf die Bestimmung der *Grösse oder Dicke der Gebärmutterkugel* an. Obgleich ich keine bestimmten Ausmessungen darüber aufzuweisen habe, so ist es mir doch sehr wahrscheinlich, dafs dieselbe in den meisten Fällen, theils wegen der durch den Schnitt verursachten starken Entleerung der schwammichten Mittelsubstanz, theils aber auch wegen des, die Contraction so wirksam befördernden, unmittelbaren Betastens und Reibens der Gebärmutter, wol viel geringer seyn mag, als es nach ganz normalen Geburten und bey unverletztem, noch strotzendem Uterus der Fall ist, und dafs ihre Dicke wol selten das Maafs von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll überschreiten dürfte. Die Gebärmutterkugel, welche in dem oben beschriebenen Fall sich doch schon innerhalb zweymal vierundzwanzig Stunden durch eine Conjugata, die ganz sicherlich nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ Zoll hielt, hindurcharbeitete, war, soviel ich mich dessen jetzt erinnere, beym äussern Betasten gar nicht kleiner zu schätzen, als ich sie bey andern Geburten vorher und nachher gefunden habe, und läfst also hoffen, dafs das Durch- oder Einbringen des Uterus in die Beckenhöhle kein so ganz unmögliches Ding sey. *) Diefs wird um so leichter begreiflich werden, wenn ich der oben gegebenen Vorschrift die Einschränkung beyfüge, dafs beym Herabdrücken der Gebärmutter nicht immer von ihrer *ganzen* Masse die Kede seyn kann, dafs es vielmehr zur Erreichung der meisten und hauptsächlichsten von den oben angeführten Zwecken schon hinlänglich ist, wenn man auch nur die Hälfte oder ein Drittel derselben in die obere Apertur gebracht und daselbst festgestellt hat.

Ich komme jetzt zu dem mehr praktischen Theil meines Vorschlages, und werde das übrige, nach meiner An- und Einsicht dabey nöthige, zum Theil schon von andern Geburtshelfern vorgeschlagene oder angewandte chirurgische Verfahren, wie auch einige nicht zu vernachlässigende Cautelen näher anzeigen.

Ehe und bevor man zum Durchschneiden der Bauchdecken und des Uterus schreitet, bemühe man sich vorher, genau auszumitteln, von welcher Gestalt und Weite die obere

*) Bey der Kayser-Operation, welche Herr Dr. Klein in Stuttgart im oben angezeigten Stücke des Lod. Journ. beschreibt, zog sich der Uterus unter seinen Händen bis auf die Grösse eines kleinen Kinderkopfes zusammen.

Oeffnung des kleinen Beckens ist. Hat sie eine mehr runde oder stumpfovale Figur *) und ist darum der Eingang des Beckens in seiner Mitte eben so weit als in den Seiten, so mache man sich darauf gefasst, den Uterus gerade mitten durch das Becken, in der Richtung der Conjugata, hinabzudrücken. Ist die Oeffnung aber mehr elliptisch, oder hat sie die Gestalt einer liegenden Acht (∞), so erforsche man genau, ob nicht vielleicht die eine Hälfte dieser liegenden 8 weiter ist, als die andere, und vergesse es nicht, den Uterus nachher in oder durch diese aufgefundene weitere Hälfte durchzubringen.

Hat man nun nach diesen vorläufigen Bestimmungen den Bauch und die Gebärmutter nach der einen oder andern Methode geöffnet **) und Kind und Placenta herausgenommen, so versuche man den Uterus durch das oben schon Seite 16. angerathene Reiben und Betasten mit der Hand zu recht oft wiederholten und kräftigen Zusammenziehungen zu bringen, und ihn dadurch so viel als möglich zu verkleinern. ***)

*) Dieß ist diejenige Art von Becken, von denen *Hunold* sehr passend sagte, daß sie *gleichsam in ihrer Kindheit geblieben wären*. Sie sind nicht nur in Hinsicht des Beckeneinganges, sondern auch in Hinsicht aller übrigen Beckendimensionen und Entwicklungen viel kleiner und zarter als andere Becken, und stechen ganz besonders auffallend gegen die damit verbundene ungewöhnliche Größe und Dicke der untern Extremitäten ab, wie ich dieß noch erst neulich wieder an einem in der hiesigen Entbindungsanstalt aufbewahrten Präparate sehr deutlich gesehen habe.

**) Ich glaube, daß es in Hinsicht des von mir vorgeschlagenen neuen Verfahrens so ziemlich gleichgültig ist, ob der Schnitt in den Bauch und die Gebärmutter *longitudinal* (nach *Henckel*, *Deleurye*, *Weissenborn*, *Klein u. a.*) oder *transversal* (nach *Lauverjat*) oder *diagonal* (nach *Stein d. j.*) oder gar nach Herrn *Jörgs* Vorschlage durch Mutterscheide und Muttermund gemacht worden ist. Doch möchte ich auch hier aus mehreren Gründen der vom jüng. Hrn. *Stein* vorgeschlagenen Methode einige Vorzüge einräumen.

***) Ich stimme auch darin mit Herrn *Stein* ganz überein, daß bey dem Ausgange des Kayzerschnittes überhaupt, und bey der Schließung und Heilung der Gebärmutterwunde insbesondere, unendlich viel auf die *Stärke und Regelmäßigkeit* ankommt, womit sich der Uterus nach dem Durchschneiden seiner Fasern *zusammenzieht*, und daß wir darum auf der einen Seite nichts unterlassen dürfen, was seine Contractionen vermehren kann, auf der andern Seite aber auch nichts thun sollten, wodurch die Contractionskraft des Uterus auch nur im mindesten geschwächt werden kann. Es bleibt deswegen auch nach meiner Ansicht eine der ersten und unerläßlichsten Regeln bey dem Kayzerschnitte, daß man die Operation

erstlich, nicht, wie man bisher glaubte, so zeitig als nur immer möglich, sondern vielmehr erst dann unternehme, nachdem die Geburt schon wenigstens bis ins zweyte Stadium, d. h. soweit gekommen ist, daß sich die Gebärmuttermuskeln schon sehr ernstlich zur Geburt angeschickt, die schwammichte Mittelsubstanz zwischen den beyden Muskellagen sich schon eines ziemlichen Theils ihrer Säfte entleert, und der Muttermund die für den nachherigen leichtern Abgang des Blutes und der Lochien nöthige Oeffnung erhalten hat. Dann ist es gewiß

zweytens sehr rathlich, die Operation so lange aufzuschieben, bis man seiner Sache ganz gewiß ist, daß durchaus keine krampfartigen, unregelmäßigen Contractionen des Uterus weiter mit unterlaufen. Für diesen Zweck wäre es vielleicht sehr gut, wenn man den zu Operirenden das Opium, nicht, wie es bisher von mehreren geschah, bloß kurz vor der Operation und in einer einzigen Dosis, sondern schon einige Stunden vorher, und dann zwar in mehreren kleinen Reprisen gäbe, oder auch,

Uebrigens würde ich, da zu diesem Zweck manchmal vielleicht mehrere Secunden, ja selbst Minuten Zeit erforderlich seyn dürften, und ein so langes Aussetzen und Preisgeben der Därme und Eingeweide an die ihnen ungewohnte kältere atmosphärische Luft diesen Theilen schaden könnte, hier vorschlagen, von dem Augenblicke an, wo Kind und Nachgeburt herausgenommen, und die größern Handbewegungen abgethan sind, sogleich irgend ein stark gewärmtes baumwollenes oder seidenes Tuch, von Brust und Bauch der Operirten her bis weit hinauf über den Arm des Geburtshelfers so über- und umzuschlagen, daß dadurch, wenn auch nicht alle äußere Luft, so doch ihre stärkern Züge und Bewegungen von den innern Theilen abgehalten werden.

Hat sich nun endlich der Uterus bis auf den jetzt möglichst kleinsten Umfang zusammengezogen, so versuche man ihn durch die vorhin aufgesuchten und ausgemittelten Stellen der obern Beckenöffnung in die Beckenhöhle hinabzudrücken. Sollte man vielleicht diese Stellen nicht haben vor dem Anfange der Operation bestimmt ausmitteln können, wie ich mir diesen Fall als gar leicht möglich denken kann, so muß man sich nachher dadurch zu helfen suchen, daß man auf einige Augenblicke mit der Hand vom Uterus ab- und hinuntergeht, und nun durch ein gehöriges Betasten und Untersuchen die Gestalt und Weite des Beckeneinganges genauer erforscht, um nun in der Geschwindigkeit noch zu bestimmen, ob dieses Verfahren mit dem Uterus überhaupt vorgenommen werden könne oder nicht, und an welcher Stelle des Beckens dasselbe am leichtesten auszuführen sey. —

Man richte übrigens diesen Handgriff allerdings mit einiger Gewalt aus, glaube aber ja nicht, diese so weit treiben zu müssen, bis durchaus der ganze Uterus in die Beckenhöhle hinabgedrückt sey. So unmöglich dieß letztere vielleicht in den meisten Fällen an sich ist, so hinlänglich ist es auch für unsere oben angezeigten Zwecke, wenn etwa die Hälfte oder gar nur ein Drittel der gesammten Gebärmutterkugel etwas tiefer gerückt, und in eine festere Stellung gebracht wird. Da der Uterus nach seiner Entleerung mit jeder

wie Herr Dr. Kurzwig in Riga in dem von ihm erzählten, glücklich abgelaufenen Fall that, (s. Lod. Journ. IIter B. 4tes St.) gleich nach der Operation in einer starken Dosis auf einmal (z. B. $1\frac{1}{2}$ bis 2 Gr.) reichte.

Drittens endlich ist es gewiß sehr zweckmäßig, die Operation nicht bey noch völlig stehenden Wassern zu unternehmen. Hier wird nicht nur die Gebärmutterwunde um soviel größer, als der Umfang des Uterus wegen der Wassermenge stärker ist, sondern man läuft auch Gefahr, daß die Gebärmutterfasern in diesem Grade der Spannung vor dem völlig beendeten Durchschneiden von selbst einreißen, oder daß zuviel Kindswasser in die Bauchhöhle fließt, was denn nicht alles wieder mittelst der Schwämme aufgenommen werden kann, oder daß endlich, da das Parenchyma des Uterus noch strotzend voll ist, und alle lumina der Gefäße noch sehr weit und offen sind, mehr Blut verloren geht, als nöthig und gut ist. —

Stunde an seinem Umfange abnimmt, und er überdem noch, wie wir dieß oben erfahren haben, eine starke Tendenz hat, seine alte und erste Stelle in der Beckenhöhle wieder einzunehmen; so ist es nicht unwahrscheinlich, daß derselbe, wenn man ihn nur vorläufig in die Stelle geleitet hat, durch welche er am leichtesten hindurchgehen kann, nachher schon von selbst immer tiefer und tiefer ins Becken herabsinkt. Da uns indeß die Elasticität der Gebärmutterkugel hier den Streich spielen könnte, daß diese, sich endlich selbst überlassen, über kurz oder lang wieder in die Höhe zurückginge und nun der Handgriff ganz umsonst gemacht wäre: so fragt sich's, ob diesem fatalen Umstande nicht vielleicht dadurch vorzubeugen wäre, wenn man die Nachgeburt, wie ich dieß bey einer andern Gelegenheit und zu andern Zwecken vorgeschlagen habe, in dem Uterus zurückliesse, und durch einen, äußerlich an der Nabelschnur angebrachten, zwar nicht sehr starken, aber doch andauernden Zug, die Gebärmutter, wenigstens die ersten paar Stunden nach der Operation hindurch, in ihrer einmaligen Stellung zwischen den Beckenknochen zurückzuhalten versuchte? Daß dadurch der Raum noch mehr beengt, oder vielmehr der Umfang des Uterus um einiges vergrößert wird, und darüber die Gebärmutterwände sehr stark, und zwar zwischen dem Becken und der Placenta in die Klemme gerathen, ist nicht zu läugnen; wir wissen aber auch, daß *erstlich* die meisten Nachgeburten ziemlich compressibel sind, und sich in der Regel ihrer Länge oder scharfen Kante nach, zum Ausgange aus dem Uterus stellen, oder künstlich so gestellt werden können, und daß *zweytens* der Uterus, z. B. bey gewaltsamen Wendungen und Zangenoperationen, und bey der sogenannten Zurückbeugung (wo er oft tagelang zwischen den Beckenwänden gewaltsam eingeklemmt liegt, und bey der Reposition nach der ältern Methode auf das Rüdeste behandelt wurde) und in ähnlichen Fällen mehr, ungeheuer viel vertragen kann, ohne in Entzündung, Lähmung oder ähnliche Zustände zu gerathen. Ob aber nicht vielleicht durch das Zurücklassen der Nachgeburt unter diesen Umständen, besonders wenn sie länger als eine oder ein paar Stunden im Uterus verweilt, die Schließung und Heilung der Gebärmutterwunde verzögert, der nöthige Abgang des Geblütes, Wassers und der Lochien gehindert, und von dieser Seite wieder mehr geschadet, als von der andern genutzt werde, darüber wage ich noch keine bestimmte Meynung zu äußern. Bemerken muß ich indeß, daß in der letztern Rücksicht es vielleicht besser wäre, die Nachgeburt selbst wegzunehmen, und anstatt ihrer ein kleines Stück recht weichen Feuerschwammes, mit einem starken, sicher befestigten Faden daran, in die Gebärmutter zu stecken und darin zurückzulassen. Ein solcher Schwamm läßt sich noch leichter zusammendrücken, hemmt jeden gar zu anhaltenden, in mancher Hinsicht nachtheiligen Blutgang aus der Stelle, wo der Mutterkuchen ansaß, saugt die Feuchtigkeiten in sich, und kann durch die Mutterscheide so stark angezogen und endlich so leicht und bald herausgezogen werden, als man es für nöthig erachtet.

Hat man nun den Uterus so tief als möglich hinabgedrückt, die Lefzen der Gebärmutterwunde sanft aneinander gebracht, und vorher alle Häute, Blutklumpen und ähnliche Dinge, welche ihre Schließung verhindern könnten, aus derselben sorgfältig entfernt: so versuche man mittelst eines weichen Feuerschwammes, oder, womit es vielleicht noch schneller gehen würde, mittelst einer weichen, langfadigten Charpie, das auf dem Boden des Abdomens zusammengelaufene Blut und Wasser aufzunehmen, und schreite dann weiter zur Hefung der Bauchwunde u. d. gl. — Ist nun auch endlich dieses geschehen, so dürfte vielleicht die Befolgung der nachstehenden Regeln die Kur sehr unterstützen:

Erstlich dürfen wir, wie ich glaube, die Operirte nicht, wie von einigen Geburtshelfern zu streng darauf gehalten wurde, *gerade auf dem Rücken*, sondern mehr auf der Seite und zwar auf der *rechten Seite* liegen lassen. Eine anhaltende Lage gerade auf dem Rücken hat für diejenigen, die nicht eben zufällig daran gewöhnt sind, an sich etwas sehr Unbequemes und Angreifendes, wie wir das bey allen Kindern und bey den meisten Kranken sehen, die nur höchst ungern auf dem Rücken liegen. Ganz besonders lästig und beschwerlich scheint diese Lage aber, wie ich dieß aus mehrern Beobachtungen weiß, allen den kleinen Krüppeln zu seyn, mit denen wir es bey dem Kayzerschnitte zu thun haben. Hier mag dieß wol hauptsächlich von der fehlerhaften, schiefen Gestalt und Stellung ihres Beckens herrühren, und von den grossen Deformitäten und Krümmungen ihrer Beine, und der Unmöglichkeit, sie gehörig auszustrecken, wobey denn die gebogenen, hochstehenden Kniee ihrer Schwere nach immer auf die eine oder andere Seite hinüberfallen müssen. Auch hat die angerathene Seitenlage den Vortheil, daß die während der Operation ausgetretenen Flüssigkeiten sich nicht über *beyde* Seiten des Bauchhöhlengrundes ausbreiten, sondern vielmehr in *einer* Seite zusammenlaufen, und die am Rückgrathe und Kreuzbeine befindlichen einsaugenden und andern Gefäße nicht so sehr durch ihren Druck belästigen können. Auch ist es gut, daß für den Fall, wenn diese Feuchtigkeiten vielleicht nicht schnell genug oder gänzlich eingesogen werden sollten, sondern zum Theil durch einen Absceß ausgeleert werden müßten, es die rechte, bey den meisten Menschen stärkere Seite ist, welche hier diese Operation zu übernehmen hat. Uebrigens darf es mit dieser Seitenlage auch ja nicht übertrieben werden, und dieselbe nur *um einige wenige Grade* von der ganz geraden Richtung auf dem Rücken abweichen, weil sonst die Därme durch die Bauchwunde hindurchschlüpfen und von derselben eingeklemmt werden könnten. Sollten vielleicht die Bauchdecken auf derjenigen Seite

auf welche man die Operirte gelegt hat, ihrer Schwere nach tiefer herabsinken, und dadurch die Lefzen der Bauchwunde von einanderbringen und deren Heilung verzögern können; so ist diesem Umstande dadurch gar leicht und sicher abzuhelpen, daß man unter diese Seite der Bauchdecken ein recht weiches, aber elastisches Kissen legt, wodurch denn die diesseitigen Wundlefen vom tiefern Herabsinken abgehalten und gegen die Wundlippen der andern Seite zurückgehalten und angedrückt werden.

Zweytens lege man die Operirte *nicht horizontal*, sondern suche sie vielmehr, und besonders die ersten 4 bis 5 Tage hindurch, in einer *mehr aufrechten, fast sitzenden Stellung* zu erhalten. Diese Richtung des Körpers scheint mir nachfolgende Vorthelle zu gewähren:

Erstlich kann die Gebärmutter bey dieser Stellung des Beckens leichter und schneller in die Beckenhöhle hinabtreten. Zweytens wird es allen Feuchtigkeiten leichter möglich, durch die Mutterscheide abzufließen. Drittens, braucht man die Operirte bey Darreichung der Speisen, Getränke und Arzeneyen in keine so starke, die Vereinigung der Bauchwunde gewiß nicht wenig störende Bewegung zu setzen, als es bey einer mehr horizontalen Lage nöthig ist. Auch wird endlich viertens, der bey den Operirten ohnedieß schon sehr reizbare Magen nicht noch durch den Druck der bey einer horizontalen Lage zurücksinkenden Därme u. s. w. belästiget und aufgeregt.

Drittens suche man das *Ein- und Durchdringen der atmosphärischen Luft zu der Gebärmutterwunde* auch dadurch zu verhindern, daß man entweder einen oft zu wechselnden kleinen Schwamm ganz vorne an in die Mutterscheide steckt, oder einen größern Schwamm äußerlich dicht an und vor die Geburtstheile applicirt. Bey jedesmaligem Wechseln dieser Schwämme wird es wol nicht unnöthig seyn, wenn man in die Mutterscheide und den Uterus, nach jedesmaliger Beschaffenheit der Umstände, entweder sanfte, schleimigte oder mehr reizende, fäulnißwidrige und ähnliche Einspritzungen macht.

Viertens endlich würde ich, was die Diät der Wöchnerinn anlangt, mehr zu recht sanft nährenden und kühlenden, als zu gar zu kräftigen und erhitzenden Speisen und Getränken rathen. Salep sollte das Hauptgetränk, und Milch oder schwache Kalbfleischbrühe mit Zwieback oder altem Weißbrode die Hauptspeise seyn. Wein und Weinspeisen und starke Fleischsuppen würde ich, wenigstens in den ersten 4 bis 5 Tagen, gar nicht oder nur sehr selten

reichen. Durchaus vermeiden würde ich Mittelsalze, Oele, Tamarinden, Manna und jede mit Widerwillen von der Operirten genommene Arzeney, weil dadurch nur gar zu leicht die Reizbarkeit des Magens und der Därme aufgeregt, Flatulenz erzeugt, und das nach der Operation so leicht entstehende Erbrechen und die Tympanitis vorbereitet wird.

Soviel nun von dem neuen Vorschlage und der Methode ihn auszuführen. Ich glaube nichts vergessen zu haben, was sich Wesentliches aus der bisherigen Theorie und Erfahrung zu Gunsten desselben sagen liefse. Sollte ich dabey vielleicht zu weit gegangen seyn, und hie und da schon mit zu großer Zuversicht von demselben gesprochen haben; sollte überhaupt meine ganze Hoffnung, die ich auf diese Methode setze, und die, wie ich das nicht läugne, nicht ganz geringe ist, noch zu voreilig und eitel seyn; so bitte ich dieß der allen Menschen so natürlichen Schwachheit zuzuschreiben, nach welcher ein jeder nicht nur sein eignes Kind vor allen andern besonders lieb hat, sondern sich auch immer die schönsten Hoffnungen davon macht. Ich wünsche aber auch, daß meine Leser, bloß dieses Umstandes wegen, nicht gleich die ganze Sache verwerfen, und das Kind sammt dem Bade verschütten möchten. Eine Methode, die nicht in *allen* Fällen brauchbar ist, kann es doch in *vielen* seyn, und welche selbst nicht einmal in *vielen* Fällen nützlich ist, kann doch vielleicht in *wenigen* etwas vermögen. Und selbst für diesen letztern Fall wäre es, dünkt mir, der Mühe wol nicht ganz unwerth, meinem Vorschlage nachzudenken, und ihn ernstlich aber unpartheyisch zu prüfen. Es würde mich, ich kann es nicht läugnen, in mancher Hinsicht sehr betrüben, wenn unter den Händen von gescheidten, erfahrenen, vorsichtigen und doch auch kühnen Geburtshelfern, aus demselben gar nichts zu machen wäre. — —

Zum Schlusse nun noch ein paar Fragen und Bedenklichkeiten, die ich gern recht bald auch aus den Ansichten und Erfahrungen anderer Aerzte beantwortet wünschte:

- I. Liegt der jungfräuliche, ungeschwängerte Uterus rachitischer, sich zum Kay-serschnitt qualifizirender Personen von Anfang an schon höher, und zwar gänzlich oberhalb des Beckeneinganges, und muß er in dieser Höhe befruchtet werden, oder liegt er, ganz eben so wie bey andern Personen mit gutem Becken, gleichfalls tiefer unten in der Beckenhöhle, und steigt erst nach erfolgter Schwängerung in das obere Becken hinauf? oder ist die Tiefe des Beckens solcher höchst gebrechlichen Personen, wegen des rückwärtsstehenden Kreuzbeins so gering, daß die Gebärmutter, obgleich oben auf dem Eingange ruhend, dennoch befruchtet werden kann?
- II. Geschieht dieses Hinaufsteigen, wie bey andern Frauen, erst im dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft, oder, um der engern obern Apertur willen, schon im ersten oder zweyten?

III. Nimmt der Uterus bey diesem Hinaufsteigen aus dem kleinen Becken in das grofse, immer und nur die Richtung gerade durch die Conjugata, oder begibt er sich bisweilen auch auf demselben Wege, auf welchem ich ihn herabzubringen vorgeschlagen habe, d. h. *seitwärts, durch die weitem Beckenseiten* in die Höhe?

IV. Muß nicht bey der von mir vorgeschlagenen Methode die Gebärmutter mit der Urinblase verwachsen? Welche Folgen können hieraus entstehen, und wie ist ihnen am besten abzuhelpen?

V. Ist nicht vielleicht die Entzündung, Geschwulst und Schmerzhaftigkeit des so stark verwundeten Uterus in den ersten Tagen nach der Operation zu heftig, als daß er die vorgeschlagene Einsperrung zwischen den Knochen des Beckens gut vertragen könnte? oder ist vielleicht *der Grad der Entzündung, der überhaupt in Fällen dieser Art nicht sehr heftig zu seyn scheint,*)* in unserm Falle ganz *besonders gering*, und zwar, weil

erstlich die Wundlefen dichter aneinander zu liegen kommen, und sich darum durch eine adhaesiv - exsudative Entzündung, welche in der Regel nur von wenig Geschwulst und Schmerz begleitet ist, schnell wieder mit einander vereinigen können; oder weil zweytens bey der Operation viel Blut aus dem Uterus selbst und aus seiner innersten Substanz verloren ging, und dadurch schon seine phlogistische Diathesis um vieles geschwächt wurde; oder weil man drittens endlich mittelst zweckmäßiger Einspritzungen durch die Mutterscheide dem entzündlichen Zustande der näher gelegenen Gebärmutter besser zu Hülfe kommen kann?

VI. Sollte auch wol von der, durch das Hineinpressen des Uterus in die Beckenhöhle sehr wahrscheinlich entstehenden Kothverhaltung etwas zu fürchten seyn? und wodurch wäre dem am sichersten vorzubeugen?

VII. Da mehrere Geburtshelfer, und wie ich glaube, nicht ohne Grund, es als zwey sehr günstige Umstände ansehen, wenn *erstlich* der Muttermund sich vor dem Anfange der Operation hinlänglich hat öffnen können, und wenn *zweytens* die Wasser nicht zu lange vor der Operation abgelaufen sind; so fragt sich's, ob diese beyden Vortheile nicht dadurch zu erlangen sind, daß man die Kreissende von Anfang der Geburt an gar nicht auf dem Rücken, sondern gänzlich auf die eine oder andere Seite (z. B. die *rechte*) herumgelegt, die Wehen abwarten lasse. Wenigstens muß in dieser Lage die Kindsblase am schwächsten gegen den obern Beckenrand angedrückt werden, und dadurch auch am längsten zu conserviren seyn. —

*) Herr Stein erzählt in seiner angeführten Schrift, S. 33: „Zeichen einer Entzündung der Gebärmutter waren um so weniger bemerkbar, als sie im Gegentheil ganz blaß und blutleer erschien.“

II.

Ueber einen neuen Beckenmesser.

Da bey den Indicationen zum Kayzerschnitt, Schaamfugenschnitt, und zur Perforation Alles darauf ankommt, die Weite des Beckens, und besonders die seines geraden Durchmessers, so genau als möglich zu bestimmen, und da dieses aus mehrern Ursachen mit der Hand allein nicht sicher genug geschehen konnte; so hat man bekanntlich zu diesem Zwecke eine Menge von Instrumenten erfunden, denen man die Namen Beckenmesser, Dickenmesser u. s. w. gegeben hat. Ein Theil derselben, wie z. B. der Baudelocquische *compas d'épessseur*, ist von der Beschaffenheit, daß man sie nur *äusserlich* ans Becken anlegen kann, und dadurch, daß man gewisse Entfernungen mit ihnen mißt und darauf von der gefundenen Weite eine bestimmte Zahl von Zollen abzieht, die *innere* Weite des Beckens zu bestimmen sucht. Andere Beckenmesser werden mehr *innerhalb* der Beckenhöhle selbst appliziert, wie z. B. der *Aitkensche*, *Crevesche*, *Simeonsche*, *Starkische*, *Steinische* und *Köppens armata manus*. So gewiß nun auch alle diese Erfindungen ihren Werth haben und in manchen Fällen wirklich mit Nutzen anzuwenden sind; so gewiß ist es auch, daß jedes dieser Instrumente seine nicht geringen Mängel für die Ausübung hat. So muß, um nur einige zu erwähnen, bey den meisten dieser Instrumente von der durch sie aufgefundenen Weite immer etwas subtrahirt werden, wie z. B. die Dicke der Schaamknochen, oder der Unterschied, welcher von der Länge der Schaamfuge entsteht u. s. w., was denn immer kein ganz genaues Resultat geben kann, da diese Größen bey verschiedenen Personen auch sehr verschieden seyn können. Dann kann man mit dem übrigens wirklich sinnreichen Baudelocquischen Dickenmesser durchaus nichts Zuverlässiges von der Weite solcher Becken erfahren, die in ihrer Conjugata, durch *Exostosen*, *Speck-Balg*- und andere *Geschwülste* am osse sacro oder an den Schaamknochen, verunstaltet und verkleinert sind. Auch ist man wol mit den übrigen Beckenmessern im Stande, solche und ähnliche Conjugatas zu messen, auch wol mitunter ziemlich genau zu messen, aber über die Größe und Weite der *Queerdurchmesser*, oder der *Seiten des Beckens*, die denn doch auch in mancherley Fällen sehr zu berücksichtigen sind, kann man durch sie nichts Zuverlässiges erfahren, weil es mechanisch unmöglich ist, sie in

diesen Dimensionen anzuwenden. Bloss der *Starkische* Beckenmesser könnte vielleicht zu diesem Zwecke mit benutzt werden, würde aber der gar leichten Verschiebbarkeit des Korkscheibchens und der andern, aus der Schlaffheit und Nachgiebigkeit des Fadens entspringenden Schwierigkeiten halber, immer doch nur ein unsicheres Resultat liefern. —

Man ist nun dieser und ähnlicher Mängel wegen in den neuern Zeiten wieder darauf zurückgekommen, die bloße, unbewaffnete Hand durch ein recht oft wiederholtes Anlegen, sowol an regelmässige als an fehlerhafte Becken, dahin zu bringen, daß man mittelst dieser Hand allein, nicht nur die Beschaffenheit des Beckens überhaupt, sondern auch jede besondere Weite desselben, bestimmt anzugeben im Stande sey. So gut und zweckmässig dieser Rath nun auch an sich ist, so läßt sich doch voraussehen, daß es vielleicht unter hundert Geburtshelfern kaum zehn geben dürfte, welche zu dergleichen wiederholten Untersuchungen, Vergleichen und Uebungen, Gelegenheit genug haben, und die also bey dem ernstlichsten Willen und den herrlichsten Anlagen ihrer Hand, dennoch niemals zu der bey dieser Sache nöthigen Erfahrung gelangen würden. Auch pflegen, wie man dieß täglich sieht, bey Messungen mit *so lebendigen, compressiblen, selbstfühlenden, bald mehr bald minder angeschwollenen Instrumenten*, wie Hand und Finger es sind, gar zu leicht und oft große Täuschungen vorzufallen, so daß sie denen mit *totten metallenen* oder ähnlichen Werkzeugen auf jeden Fall weit nachstehen.

Unter diesen und ähnlichen Betrachtungen drang sich mir nun die Frage auf, ob denn nicht auf irgend eine Art die Vortheile der lebendigen, alles genau fühlenden Hand mit denen des leblosen, sicher messenden metallenen Instruments zu vereinigen wären? Alle bisherigen Werkzeuge hinderten ganz offenbar die Hand an ihrer, bey solchen Untersuchungen sehr nöthigen freyen Beweglichkeit, weil die Wirkungssphäre derselben und so manches Nothwendige an ihnen, wie z. B. die Handgriffe, die Skalen, die Schnüre u. d. gl. über den Umfang der Hand hinausgingen. Wie wäre es, dachte ich, wenn man ein Instrument ausfindig machen könnte, welches so klein und behende wäre, daß wir dasselbe zugleich mit der Hand ins Becken hineinbringen, mit demselben darin jede nöthige Bewegung und Stellung der Hand ungehindert vornehmen, und die gesuchten Dimensionen ohne alle Schwierigkeit finden, und mechanisch sicher und genau messen könnten?

Nach längerem Hin- und Hersinnen und nach mehreren Berathschlagungen, die ich deshalb mit meinem sehr hochgeschätzten Freunde, dem auch als praktischer Astronom rühmlichst bekannten Mechanikus *Repsold* anstellte, hielt ich endlich das nachfolgende Werkzeug für das zweckmässigste:

Es besteht aus zweyen an einander genietheten, aber doch gegen und neben einander leicht beweglichen, gleich großen, einen mässigen Zoll breiten und fast anderthalb Linien dicken Scheiben, A und B Fig. I, wovon eine jede ihren eigenen, zwey Zoll langen Stiel

oder Arm hat, der sich oben in einen Ring endigt, welcher unter einem Winkel von 130 bis 135 ° (S. Fig. II. F und E) vom Stiel abgeht. Der Ring E ist kleiner als der Ring F, weil jener für den Zeigefinger, dieser aber für den dickern Daumen bestimmt ist. An der obern Kante der vordern Scheibe A befindet sich rechterseits des Stieles C die kleine Skale a a a, welche, wenn die Arme E und F von einander gebracht werden, die Entfernung der Punkte b von b am Instrumente, nach einem verjüngten Maafsstabe anzeigt. Um nun aber auch die mittelst des Instrumentes gefundene Weite so zu fixiren, daß man sie, nach der Herausnahme desselben aus den Geburtswegen, an ihm selbst bestimmt wiederfinden könne, mußte eine ganz eigene Vorrichtung getroffen werden. Sie besteht hier in der kleinen *Schüssel* oder *Kapsel* G, Fig. II, deren Rand in der Länge von fast dreyviertel Zoll, von c bis c, ausgeschnitten ist, und die von vorne her über die beyden Scheiben so übergestülpt und mittelst der kleinen Schraube d an der vordern Scheibe A so angeschoben wird, daß sowol die Arme des Instruments sich innerhalb des Ausschnittes c—c frey hin- und herbewegen können, als auch die Kapsel selbst um ihre Achse beweglich bleibt. Das Ganze ist aus Messing gearbeitet, und allenthalben aufs sorgfältigste abgerundet. Die Ringe, welche eine elliptische Form haben, müssen ziemlich fest anliegen und so weit seyn, daß sie bis an den Grund der Nägel hinuntergeschoben werden können, weil sie sonst gar leicht vom Finger abgleiten würden. —

Die Gebrauchsart dieses Instrumentes ist nun folgende:

Vor allen Dingen drückt man die beyden Arme desselben dicht an einander, wie dies z. B. in Fig. III, g, geschehen ist, schiebt dann den Teller oder die Kapsel G von der rechten Seite zur linken so lange um die Scheiben herum, bis der *rechte* Rand des Ausschnittes (S. h. in Fig. III.) sich dicht an den Arm oder Stiel D anlegt. Hierauf nimmt man bey regelmäßig zugespitzten Fingern, die Scheibe mitten in und zwischen die flache Hand, steckt den Daumen und Zeigefinger, einen jeden in den für ihn bestimmten Ring, und geht nun nach der Achse des Beckens, so nahe am osse sacro als möglich, und durch die Mutterscheide hinauf bis an die Stelle, welche man zu messen Willens ist. Hier sucht man nun mittelst des Rückens mehrerer Finger diejenige Stelle des Promontoriums oder der Exostose auf, welche am weitesten ins Becken hereinragt, drückt dann gegen diese den *Rücken* des mit dem einen Ringe versehenen Zeigefingers stark und fest an, sucht nun die ganze Hand gehörig zu fixiren, und geht dann erst mit dem Daumen von dem Zeigefinger ab und gegen die Schaamfuge hin, und nimmt auf diese Art die Länge der Conjugata zwischen beyde Finger. Während dieß von Seiten der Hand geschieht, entfernen sich nothwendig auch zugleich beyde Arme des Instrumentes dergestalt von einander, daß der Arm D die zwar anschließende aber doch bewegliche Kapsel G, von h bis ungefähr nach i oder auch weiter, zurückschiebt, und dadurch die Skale a a a Fig. I. wieder sichtbar macht. Hat man nun auf diese Art die Conjugata oder eine andere Weite des Beckens gemessen, so bringt man mit den Fingern zugleich auch wieder beyde Arme des Instrumentes an einander zurück, schließt

die Hand konisch zu, und zieht beyde, Hand und Werkzeug, langsam aus den Geburtstheilen heraus. Blickt man nun endlich auf das von der Hand leise abgenommene Instrument, so bemerkt man, daß der *Rand h der Kapsel G*, welcher durch das Voneinanderbringen der Arme innerhalb den Geburtstheilen bis nach *i* zurückgedrängt wurde, bey dem Wiederzusammenbringen der Arme nicht auch wieder mit an seine alte Stelle *h* zurückgegangen, sondern mittelst des natürlichen und einfachen Schlusses der Kapsel um die Scheibe, *auf dem Punkte i stehen geblieben ist*, und hier nun ausserhalb den Geburtstheilen auf der entblößten Skale und im verjüngten Mafsstabe die Weite anzeigt, in welcher die beyden Arme innerhalb der Geburtstheile von einander entfernt wurden. Hat der Geburtshelfer kein so scharfes Gesicht, um die ziemlich kleinen Abtheilungen auf der Skale deutlich zu sehen, oder will er die gefundene Entfernung nach einem andern Mafsstabe bestimmen, so darf er das Instrument nur an den Zollstock oder d. gl. anlegen, die Arme desselben wieder öffnen und so weit von einander bringen, bis der Arm *D* wieder neben dem Punkt *i* zu liegen kommt, und der Geburtshelfer aus dem sich hier ergebenden Widerstande der Kapsel abnehmen kann, daß dieser Arm auch innerhalb den Geburtstheilen nur so weit und nicht weiter gekommen seyn müsse. —

Soviel nun von der Structur und dem Gebrauche meines Beckenmessers. Mehr darüber oder dafür zu sagen, halte ich für überflüssig, da dieses Werkzeug sich, wie ich hoffe, sowol durch seine Einfachheit als Zweckmäßigkeit ohne Weiteres dem geburts-hülflichen Publikum von selbst verständlich machen und empfehlen wird. Zweyerley möchte ich indess doch noch von ihm anführen, und zwar

erstlich, daß ich zwar bis jetzt nur ein einziges Mal Gelegenheit gehabt habe, das Resultat der mit ihm an lebenden Körpern angestellten Ausmessungen mit den nachher an der Leiche angestellten zu vergleichen, daß ich aber auch diesmal nicht eine Linie Unterschied gefunden habe; und

zweytens, daß mein Beckenmesser, ~~da es ohne die Begleitung~~ der Hand nichts leistet, hauptsächlich und nur in solchen Fällen anzuwenden ist, wo die Geburt schon, und zwar eine vollkommen *zeitige*, angefangen hat, und die Geburtstheile zum Einbringen der Hand schon gehörig vorbereitet und erweitert sind. Zu Messungen in noch jungfräulichem Zustande also und in den frühern Monaten der Schwangerschaft ist er, nach der oben beschriebenen Weise, ganz unbrauchbar, und ihm in dieser Hinsicht der Baudelocquische Dickenmesser, oder Köppens *armata manus* und mehre andere vorzuziehen. Doch ließe sich auch hier vielleicht, wenigstens für einige dieser Fälle, ein Ausweg finden, indem man die Stiele des Instrumentes um einen oder anderthalb Zoll länger machte, und den, sonst für den Daumen bestimmten Ring so einrichtete, daß er auf den Mittelfinger paßte. Dann müßte nun mit diesem und dem Zeigefinger, für deren gemeinschaftliches Einbringen doch in den meisten Fällen Raum genug da ist, die nöthige Ausmessung vorgenommen werden. Die für einen jeden dieser möglichen Fälle abzuändernden Handgriffe und kleinen Cautelen kann ich füglich der eignen Beurtheilung und Wahl meiner Leser überlassen. — —

III.

Von einer neuen und leichten Methode, die Kinder zu wenden und ohne große Kunst und Gewalt auf die Welt zu befördern.

Die ganze Operation der Wendung zerfällt in *zween* von einander wesentlich verschiedene Hauptmomente: Das

Iste ist das der *absichtlichen Lagenveränderung der Frucht*, wo diese nämlich aus einer abnormen Stellung in eine normale: d. h. in einen solchen Stand zum Muttermunde und zu den übrigen Geburtstheilen gebracht wird, daß sie nun, wo möglich leicht und der Mutter und ihrer selbst unbeschadet, durch dieselben hindurchgehen kann. Das

IIte Hauptmoment ist das des *Durchganges* oder *Durchführens* der in die normale Stellung gebrachten Frucht durch die Geburtswege.

Das Iste Moment, die absichtliche Lagenveränderung der Frucht, das eigentliche *Wenden* *) derselben, zerfällt nun wieder in *zween* Momente: Es kann nämlich

*) Ich habe hier und in dem Nachfolgenden sehr oft anstatt des bisherigen, zu allgemein und unbestimmt gebrauchten Wortes: *Wendung*, mich auch des Substantivs: *Wenden*, bedient, und zwar da, wo nicht so sehr von der ganzen Operation überhaupt, als vielmehr von der ersten Hälfte derselben, von dem eigentlichen mechanischen Wenden und Umkehren selbst, die Rede ist. Unsere Sprache hat für diesen Unterschied auch ihre verschiedenen, ganz bestimmten Worte. Das *Wenden* z. B. thut der Geburtshelfer, die *Wendung* aber erleidet das Kind. Die ganze Operation der sogenannten *Wendung* wird nur durch das vorangehende *Wenden* des Kindes möglich; man übt die Handgriffe des *Wendens* an dem Kinde aus, um es nach darauf erfolgter *Wendung* zur Welt zu befördern. Das *Wenden* geht also der *Wendung* eben so voraus als das Reiben der Reibung, das Drehen der Drehung, das Schwingen der Schwingung oder das Heilen der Heilung; das erstere ist *Ursache*, die andere ist *Wirkung*. Es sind deswegen gewiss so manche sich hierauf beziehende Ausdrücke demjenigen Ohr, das nicht schon an diese fehlerhafte Bezeichnung gewöhnt ist, sehr zweydeutig. So soll man z. B. bey dem alten bekannten Ausdrucke: Die *Wendung* ist das Meisterstück der Chirurgie, wahrlich nicht wissen, ob man hier den *Geburtshelfer* oder das *Kind* für den *Meister* erklärt hat. —

A. die *abnorme Lage* des Kindes auf 3 *verschiedene normale Stellungen* gebracht werden, d. h. man kann das Kind

- a. auf den *Kopf*, oder
- b. auf die *Füße* oder
- c. auf den *Steifs* wenden, und dann können

B. diese 3 *Zwecke* wieder

- a. durch *innerliche Handgriffe*, d. h. dadurch erreicht werden, daß man mit der Hand in die Gebärmutter geht, und hier denjenigen *Theil*, den man zur Geburt stellen will, aufsucht und herabzieht; oder
- b. durch *äußerliche Handgriffe*, d. h. dadurch, daß man der Kreisenden eine zweckmäßige Lage giebt, und *äußerlich* auf den Bauch derselben und gegen das Kind nach gewissen bestimmten Regeln so lange drückt, bis sich das eine oder andere Ende desselben zur Geburt gestellt hat.

Was endlich das *IIte Hauptmoment* der Operation, das Moment des *Durchführens* oder *Durchganges* der gewendeten Frucht durch die Geburtstheile anlangt, so kann dieses gleichfalls auf eine *zweyfache* Art geschehen: Das Kind kann entweder

A. mittelst *künstlicher Handgriffe* und dabey angewandter *Eile* und *Gewalt* zur Welt befördert, oder es kann

B. ~~wie es z. B. bey den meisten sogenannten natürlichen Kopf-, Fuß- und Steifs-~~ Geburten geschieht, durch die *Natur und Selbsthülfe des Uterus* allein vollbracht oder derselben überlassen werden.

In diesem kurzen Schema werden meine Leser nun schon von selbst die Hauptpunkte aufgefunden haben, wodurch sich die hier abgehandelte, und von mir sogenannte *neuere Wendungsmethode* von der *ältern* wesentlich unterscheidet. Es sind dieß nämlich nachfolgende *drey Momente*:

Erstlich, daß ich das Kind nicht nur auf den Kopf und die Füße, sondern auch auf den *Steifs* wende;

Zweytens, daß ich die abnormen Lagen desselben nicht durch innerliche, sondern hauptsächlich durch *äußere* Handgriffe und Mittel verbessere, und daß ich

Drittens, beym Durchgange des Kindes durch die Geburtswege, soviel möglich allen gewaltsamen und künstlichen Handgriffen entsage, und diesen Theil der Operation gänzlich der Natur allein überlasse.

Ich habe demnach diese Abhandlung in zwey Hauptabschnitte getheilt, und zwar im Isten von dem *Wenden des Kindes durch äussere Handgriffe*, und im IIten von dem *Durchführen des Kindes durch die Geburtswege mittelst der blossen Natur- und Gebärmutterkräfte*, und von einigen dabey zu befolgenden Regeln, gehandelt.

Ister Haupt-Abschnitt.

Von dem Wenden des Kindes durch äussere Handgriffe.

Ich wurde auf dieses Verfahren zuerst und vor vielen Jahren schon, durch mehrere *Selbstwendungen* (*versio spontanea*) geleitet, die ich zum Theil aus den Erfahrungen anderer Geburtshelfer kannte, zum Theil aber auch *selbst beobachtete*. Die merkwürdigsten der letztern Art waren folgende:

Mehrmals wurde ich von sachkundigen und im Untersuchen geübten Hebammen gerufen, weil sie bey der Exploration eine Schulter oder die Arme u. d. gl. vorliegend gefunden hatten, und darum die Wendung für indicirt hielten. Bey meiner Ankunft fand ich aber, zum Erstaunen und Schrecken dieser Frauen, die Lage des Kindes so gut, daß weder an eine Wendung noch an eine andere Operation zu denken war. Ein Fall dieser Art schwebt mir noch immer ganz besonders lebhaft im Gedächtnisse. Die Wehemutter M. fand bey der Untersuchung einer Kreissenden, die schon mehrmals geboren hatte, daß der Muttermund bereits vollkommen geöffnet, der untere Abschnitt des Uterus aber ganz leer und von den Theilen des Kindes in dem Beckeneingange durchaus nichts weiter zu fühlen war, als die schon ziemlich tief durchgefallene Nabelschnur. Ich wurde darum eiligst geholt und sollte die Wendung machen. Wie erstaunte aber die Hebamme, als ich ihr nach angestellter Untersuchung versicherte, daß der Kopf nicht nur gehörig vorliege, sondern auch bereits sehr tief herabgekommen, und hier also jetzt eine ganz natürliche Geburt zu erwarten sey. Eine Viertelstunde darauf wurde auch wirklich das Kind geboren, aber auch die Ehre der Wehemutter gerettet. Kaum war nämlich das Hinterhaupt bis ans Ohr durch die Geburtswege gekommen, so fiel auch schon ein langes Stück der Nabelschnur mit durch, und das übrigens sehr gut genährte, vollständige Kind war und blieb leider todt. Hier hatte also höchst wahrscheinlich eine Selbstwendung auf den Kopf Statt gefunden, bey der nothwendig die so tief herabgefallene Nabelschnur auf eine für das Kind tödtliche Art geklemmt werden mußte.

Dann begegnete es mir, daß ich bey der ersten Exploration den ganzen untern Abschnitt der Gebärmutter ganz leer, und nur beym tiefsten Eingehen des Fingers ganz hoch oben, und gewöhnlich linkerseits des Beckens, den Kopf auf dem

Hüftbeine so aufliegend fand, daß hier, nach den ältern Vorschriften, sogleich hätte zur Wendung geschritten werden müssen. Es trat aber bald darauf bey stärker werdenden Wehen der Kopf so mitten durch die obere Beckenöffnung herab, daß eine ganz leichte und normale Geburt darauf erfolgte. Von allen Selbstwendungen sind mir die eben angeführten am öftersten vorgekommen.

Seltener trat der Fall ein, daß das Kind zu Anfange der Geburt sehr deutlich mit der Schulter oder einem Oberarm vorlag, und daß nach einer oder einigen Stunden die Schulter u. d. gl. zurückging, und sich nun anstatt ihrer der Kopf zur Geburt stellte. — Auch kam mir der Fall vor, wo ich im Anfange ganz offenbar den *Rücken* fühlen konnte, wo aber nach mehrern Wehen der Steiß, oder die Füße, oder wol gar der *Kopf*, wie ich einen Fall dieser Art in dem Nachfolgenden erzählen werde, in den Beckeneingang traten.

Auch erlebte ich's zwey- bis dreymal, daß zu Anfange der Geburt, Kopf, Füße, Arme und Nabelschnur des Kindes (alles auf *einen* Haufen zusammengedrängt) vorlagen, und am Ende diese fatale Stellung sich doch ganz von selbst entweder in eine, was am häufigsten geschah, recht gute Fußgeburt, oder auch wol gar in eine ziemlich normale Kopflage auflöste. In jedem dieser Fälle traten dann Kopf oder Füße, je nachdem die Auflösung war, so vollkommen und weit zurück, daß auch bey dem absichtlich tiefsten Einbringen der Hand keine Spuhr mehr von ihnen anzutreffen war.

Endlich sah ich auch den Fall, wo zuerst bloß die *Füße* sich zur Geburt stellten, diese aber bald darauf zurückgingen und dem *Steiß* vollkommen Platz machten. —

Eben so *überraschend* als mir nun anfänglich alle diese Vorfälle seyn mußten, eben so *unerklärbar* waren sie mir auch, da ich auf den ersten Blick durchaus keine einzige bedeutende innere oder äußere Veranlassung dazu ausfindig machen konnte. Nach wiederholten und schärfern Beobachtungen aber, und nach einigen zu diesem Zweck absichtlich angestellten kleinen Versuchen, fand ich endlich, daß zu solchen Selbstwendungen oder Lagenveränderungen nicht immer gerade sehr große mechanische Anstalten und auffallende Mittel nöthig sind, sondern daß sie im Gegentheil sehr oft durch ganz geringfügige Umstände veranlaßt werden können. Ich bemerkte nämlich, daß schon das bloße *Umlegen der Kreissenden* von einer Seite auf die andere, daß schon der Frauen eigenhändiges *Festhalten* oder *in die Höhe Heben ihres Bauches* während der Wehen, daß sogar ein einziger, aber heftiger Anstoß von *Husten* oder *Niesen*, oder eine *schnell* veränderte Lage der Gebärenden, z. B. bey der Application eines Klystiers u. s. w. und ähnliche kleine Umstände mehr, auf die Stellung manches Kindes großen Einfluß hatten. Ich fing darum jetzt an, über diesen

Gegenstand ernstlichere und grössere Versuche anzustellen. Was ich so oft ganz zufällig hatte entstehen sehen, hoffte ich nun absichtlich ins Werk richten zu können. Ich versuchte die *Stellung des Kindes* nicht nur durch eine *bestimmte Lage* der Kreissenden, sondern auch *durch einen absichtlichen, gehörig berechneten äussern Druck gegen Bauch und Gebärmutter*, abzuändern. Von dem grossen Einfluß der Lage der Gebärenden auf die Stellung des Kindes hatten mich schon mehrere zufällige Beobachtungen und absichtliche Versuche vollkommen überzeugt; es blieb mir nur noch zweifelhaft, ob auch von einem *äussern Druck* gegen den Bauch und Uterus eben soviel zu erwarten stände. Dafür schien indeß auch manches zu sprechen. Einmal erinnerte ich mich mehrerer Fälle, wo ich bey Wendungen, nach der ältern Methode verrichtet, der inwendig im Uterus befindlichen Hand durch einen äussern Druck gegen diese oder jene Stelle des Bauches sehr zu Hülfe gekommen war, und das Wenden des Kindes sehr befördert hatte. Dann urtheilte ich ferner so: Die Gebärmutter ist zwar ein lebender, nach eigenen unveränderlichen Regeln und Gesetzen wirkender Körper, sie ist aber darum keinesweges ganz unabhängig von den Gesetzen und Einflüssen der Mechanik. Sie ist denselben jederzeit, vorzüglich aber in den Stunden der Geburt unterworfen, weil sie dann einen *grössern, weitem und freyer daliegenden Sack* bildet, dessen Form eben dieser Beschaffenheit wegen ganz leicht durch einen mechanischen Druck von aussen abgeändert werden kann. Diese Abänderung muß besonders in solchen Momenten sehr leicht seyn, wo das Kindswasser eben abfließt oder doch erst kurz vorher abgeflossen ist, und wo nun mit der Spannung der Gebärmutterwände auch ihre Resistenz gegen den äussern Druck abnimmt. Ist aber nun unter diesen und ähnlichen Umständen eine örtliche Formabänderung, eine Impression des Uterus durch äussern Druck möglich, so ist auch leicht zu begreifen, wie ~~durch eben diesen Druck die Stellung der an die Wände der Gebärmutter gelehnten Frucht~~ müsse verändert werden können, da ja jede von aussen angebrachte Bewegung durch den Uterus nothwendig auf das Kind fortwirken, und auf dessen Lage um so leichter influiren muß, da dasselbe, vom Wasser getragen, höchst beweglich, und an seiner Oberfläche noch, der bekannten Hautschmiere wegen, sehr glatt und schlüpfrig ist. Die *Möglichkeit* einer Lagenveränderung durch äussere Handgriffe schien mir darum ziemlich ausgemacht zu seyn. Es fragte sich nur noch, ob diese auch *rathsam* sey, d. h. ob man den dazu nöthigen Druck gegen die Wände des Uterus, ohne etwas für dieselben befürchten zu müssen, unternehmen dürfe? Auch darüber beruhigten mich mehrere Beobachtungen und theoretische Gründe. Einmal wufste ich aus hundert Thatsachen, daß die Gebärmutter unglaublich viel Druck und Stofs vertragen kann. Ich erinnerte mich derjenigen Fälle, wo der Kopf mehrere Stunden lang mittelst der heftigsten Wehen gegen den Eingang des Beckens geprefst, die Gebärmutter also an einigen Stellen (z. B. in der Gegend des Vorgebirges und der Schaamknochen) bedeutend gequetscht wurde, und davon doch weder

Entzündung noch Brand, kaum mal ein kleiner Schmerz an diesen Stellen, entstand. Auch hatte sich meinem Gedächtnisse der fast unglaubliche Fall aus der Mitte der neunziger Jahre tief eingeprägt, wo ich eine arme Frau mit der Zange entbinden mußte, bey der, wie ihre Wehemutter prahlend versicherte, vorher alles Mögliche versucht worden war, und wo denn unter andern auch der Mann, ein zwar sehr langer aber zum Glück wol nicht sehr starker Soldat, ich weiß nicht, ob auf bloßes Zulassen oder auf wirkliches Anrathen der Wehemutter, seiner kreissenden Frau hatte damit helfen wollen, daß er fast *eine halbe Stunde lang aus allen Leibeskräften gegen ihren Bauch gedrückt hatte*. Zu meinem Erstaunen zeigte sich im Wochenbette auch nicht der geringste Umstand, den ich dieser doch in der That ungeheuren Gewaltthätigkeit hätte zuschreiben können. Auch waren mir mehrere Fälle erinnerlich, wo schwangere Frauen in den letzten Wochen ihrer Schwangerschaft von bedeutenden Höhen herab- und mit ihrem Bauche auf harte und eckigte Gegenstände so heftig gefallen waren, daß die Bauchbedeckungen davon blau und angeschwollen und an einigen Stellen sogar abgeschunden waren, und wo dennoch dieses Unglück ohne alle üble Folgen für die Gebärmutter und Geburt ablief. Aller der andern Fälle aus der rohern Classe von Menschen zu geschweigen, wo so mancher derbe Schlag des Mannes mit der *doppelten Faust*, wie diese Leute ihre allzeitfertige Waffe nennen, gegen den Bauch der hochschwangeren Frau vorgefallen war, und am Ende doch alles gut abging. — Was wäre also nun wol noch, nach der Bekanntschaft mit so heftigen und so glücklich überstandenen Angriffen gegen den Bauch, von einem so durchaus *leisen und vorsichtigen Druck*, wie ihn die neuere Methode forderte, zu befürchten? Doch wol kein *Rifs in der Gebärmutter*? — Dieser kann hier, selbst bey nicht geringer Kraftanwendung, darum schon nicht leicht entstehen, weil die Hand, welche den Druck ausübt, nicht, wie wir dies weiter unten genauer sehen werden, von der Peripherie des Sackes in gerader Richtung gegen dessen Mittelpunkt, sondern jedesmal mehr seitwärts hin, also schräg abgewandt vom Mittelpunkte wirkt, der Sack also eigentlich nicht in sich selbst comprimirt und verkleinert, sondern nur seiner Gestalt nach etwas verändert, d. h. aus der runden, in eine mehr elliptische Form gebracht wird. Wenn unter diesen Umständen jemals ein Rifs möglich wäre, so könnte er an keiner andern Stelle, als dort entstehen, wo der Uterus sich mit der Vagina verbindet, weil nur diese Stelle bey jener Operation am meisten gedehnt und gezerzt wird, und von allen den geringsten Widerstand leisten kann. Was aber hier die Mutterscheide auf der einen Seite durch das Hinaufzerren verliert, gewinnt sie an der andern Seite, auf welcher der Uterus hinabgedrückt wird, wieder, so daß denn wol das nöthige Gleichgewicht darüber nie verloren geht. — Obgleich ich nun durch dieses alles über *die Möglichkeit und Gefahrlosigkeit* der Lagenveränderung des Kindes durch *äussern Druck* u. s. w. beruhigt war, so gab es nun doch noch andere, eben so wichtige Verhältnisse auszumitteln. Es kam jetzt vor allem andern sehr viel darauf an, folgendes genau zu bestimmen:

Istlich, *die Fälle und Bedingungen, in und unter welchen eine Lagenveränderung der Frucht überhaupt, durch bloßen Druck und andere äussere Handgriffe möglich und rathlich ist; und dann*

Itens, *wie in solchen Fällen diese äussern Handgriffe und Hülfsmittel beschaffen seyn, und wo und wann sie angebracht werden müssen?*

Mit der Beantwortung dieser Fragen, ganz so wie sie aus meinen bisherigen Versuchen und Erfahrungen resultirt, werde ich mich nun in dem Nächstfolgenden beschäftigen. Ehe ich aber dabey in das nöthige Detail gehe, halte ichs für zweckmässig, ein paar schon anderswo *) erzählte Geburtsfälle hier zu wiederholen, und als Einleitung voranzuschicken.

Im December 1800 liess mich eine hiesige Wehemutter zu einer Person, die schon mehrmals geboren hatte, rufen, bey der sich jetzt seit ungefähr 4 bis 5 Stunden ziemlich starke Wehen gezeigt hatten, und wo in dem schon bis zur Grösse eines Speciesthalers geöffneten, ziemlich gesenkten Muttermunde, und hinter der wasserreichen, prallen Fruchtblase durchaus gar kein Kindestheil zu fühlen, die Wehemutter also nicht ohne Grund der Meinung war, dass hier die Wendung angezeigt sey. Ich fand alle Umstände ganz so wie die Hebamme sie beschrieben hatte, und ausserdem noch eine ungewöhnlich starke Obliquität der Gebärmutter nach der rechten Seite hin. Damals schon mit der Idee der Fruchtlagenverbesserung durch äussern Druck schwanger, liess ich die Kreissende sich in ihrem Bette ganz auf die linke Seite hin legen, und in dieser Stellung ruhig und unabänderlich verharren. Zugleich schob ich, (da ich theils aus der Schiefelage des Uterus nach der rechten Seite hin, theils aber auch aus der harten Kugel, die ich äusserlich durch den sehr magern Bauch der Frau ganz deutlich über und hinter dem linken Schaamknochen fühlte, auf eine Stellung des Kindes mit dem Kopfe nach dem linken Beckenrande hin schliessen durfte) ein festgestopftes Kissen dergestalt zwischen das Unterbette und die linke und untere Seite des Bauches, dass der grösste Druck des Kissens vorzüglich und einzig gegen den obern Rand des linken Schaambeins und den vordern Rand des linken Darmbeins schräg von aussen nach innen gerichtet war. Zugleich musste die Kreissende auch noch während jeder Wehe mit ihrer Hand stark gegen dieses Kissen andrücken. Nach wenigen Minuten wurden nicht nur die Wehen, was bey manchen Gebärenden auf jede plötzliche und bedeutende Veränderung ihrer Lage im Bette zu geschehen pflegt, weit häufiger und stärker, sondern auch der auf keine Art und in keiner Geburtslage zu erreichende Kopf trat jetzt von der linken und vordern Seite des obern Beckens herab, und stellte sich, obgleich immer noch etwas seitwärts, auf die obere Apertur des kleinen Beckens. In diesem Augenblicke zerriss ich die Fruchtblase und hatte die Freude, dass der gut gestellte Kopf gleich nach dem Abflusse

*) Im ersten Stück des 1sten Bandes vom Hamb. Magazin.

der Wasser mittelst einer kräftigen Wehe noch tiefer herab sank und nun die obere Beckenöffnung vollkommen ausfüllte. Die übrige Behandlung überliefs ich nun wieder der Hebamme, und erfuhr nachher, daß die Frau wenig Stunden darauf recht gut und leicht von einem lebendigen Kinde entbunden worden war.

Einen ähnlichen Fall, wo dieses Verfahren von einer noch auffallendern Wirkung war, erlebte ich den 31 Jul. 1802 bey einer Judenfrau, zu der ich von einer hiesigen erfahrenen Wehemutter und einem damals erst angehenden geschickten jungen Geburtshelfer, Hrn. Dr. G — n, gerufen wurde. Beyde glaubten daß die Wendung angezeigt sey, und wünschten, daß ich sie sogleich unternehmen möchte. Ich fand eine sehr bedeutende Schiefelage des Uterus nach der *linken* Seite hin, der Muttermund war weit geöffnet, wulstig und dabey sehr weich, die Fruchtblase groß, sehr voll und springfertig, und der Kopf von dem untersuchenden Finger kaum zu erreichen. Er stand schief, oben über dem rechten Schaamknochen, in der rechten Seite der Mutter. Ich gab der Kreissenden die Lage nach der rechten Seite hin, sprengte sogleich die Fruchtblase während einer Wehe, und leitete mittelst des Zeige- und Mittelfingers der linken Hand den Kopf vom rechten und vordern obern Rande des Beckens herab, indem ich zu gleicher Zeit mit der rechten Hand *äusserlich stark gegen die linke und obere Seite des Bauches drückte*, um dadurch mit dem Boden des Fruchthälters zugleich auch das ganze Kind mit seiner Längachse in die Direktionslinie des Beckens zu rücken. Der Kopf trat augenblicklich auf diese Manipulation gut gestellt tief in die Beckenhöhle herab, und nach Verlauf keiner vollen Stunde war das Kind glücklich geboren.

Fälle ganz derselben Art, wo ich mit denselben einfachen Handgriffen eine sich ganz zur Wendung qualifizirende Fruchtlage schnell abänderte, und eine leichte natürliche Geburt mit dem Kopfe voran bewirkte, sind mir zu mehrern Dutzenden vorgekommen.

Seltener waren die Fälle von so merkwürdiger Art, als ich einen in der Mitte des Novembers 1800 bey einer gewissen Mad. K — r, unter der ärztlichen Assistenz meines sehr geschätzten Collegen und Freundes, des Dr. Ohrtmann's, beobachtete. Diese Frau war schon vorher durch einen andern hiesigen, nun schon verstorbenen geschickten Geburtshelfer, den Herrn Dr. Gerson, zweymal und beyde Mal von einem todten Kinde und mittelst der Wendung, welche durch das Vorfallen des Arms und der Nabelschnur indiziert war, entbunden worden, und wollte es nun dießmal mit mir versuchen. Schon 14 Tage vor der eigentlichen Geburt, liefs sie mich einmal rufen, weil ihrer Meinung nach jetzt schon die Geburt vor sich gehen sollte. Ich fand sie auch wirklich in auffallend starken Wehen, der Muttermund war bis zur Gröfse von anderthalb Zoll im Durchmesser geöffnet, und in der durch den Muttermund sich schon herabsenkenden Fruchtblase fühlte ich ganz deutlich mehrere Extremitäten und vorzüglich einen *Fufs*. Auf die von meinem Freunde verordneten krampfstillenden Arzeneyen und oft wiederholten Chamillenklystiere, und bey einer ruhigen, anhaltenden

Rückenlage, ließen aber die Wehen, welche im Kreuze besonders heftig waren, in den folgenden Tagen allmählig und so ganz und gar nach, daß die Frau nun wieder an ihre häuslichen Geschäfte gehen konnte. Bey allem dem blieb diese ganze Zeit über die Oeffnung des Muttermundes ganz eben so groß, als ich sie bey der ersten Exploration gefunden hatte. Vierzehn Tage nach meinem ersten Besuche wurde es endlich Ernst mit der Geburt. Die Oeffnung des Muttermundes wurde nach jeder Wehe größer, die Blase trat spitzig oder wurstförmig immer tiefer herab. Das Kind lag jetzt mit dem *Rücken* vor, von dem ich sehr deutlich die Fortsätze fühlen konnte. Der überaus starke Hängebauch der Kreissenden und eine damit verbundene, nicht ganz so beträchtliche Obliquität des Uterus nach der rechten Seite, bestimmten mich der Kreissenden eine andauernde, horizontale, in der Gegend ihres Kreuzes stark erhöhte, und zugleich etwas *nach der linken Seite hin* geneigte Lage zu geben, *und unter den Wehen gegen den Bauch, besonders gegen dessen linke und untere Hälfte, dicht über dem Schaamknochen, zu drücken.* Ich hoffte den Kopf oder Steiß mittelst dieser Operation in oder auf die obere Apertur zu leiten. Meine Hoffnung wurde bald erfüllt. Der Rücken entfernte sich gänzlich, und nachdem ich eine Weile lang durchaus nichts vom Kinde hatte fühlen können, zeigte sich endlich der Kopf. *) Nach mehrern Sprüngen, die derselbe während und zwischen den Wehen, seitwärts, bald von dem linken Beckenrande herab, bald wieder über diesen Rand zurück und hinauf machte, setzte er sich endlich gut gestellt auf der obern Beckenöffnung fest, und überhob mich nun zu meiner größten Freude der Wendung, einer Operation, die in den vorigen Fällen unter den Händen eines gewiß sehr geschickten Mannes mit so viel Schwierigkeiten **) verbunden gewesen, und noch jedesmal für die Kinder tödtlich ausgefallen war. In letzter Rücksicht sollte aber auch *mein Loos nicht glücklicher seyn, denn neben dem Kopfe fiel leider die Nabelschnur und eine Hand weit vor.* Die Hand brachte ich durch das bekannte Manoeuvre bald wieder über und hinter den Kopf zurück; mit der Nabelschnur wollte mir dieß aber auf keine Weise gelingen. Ich sah mich deswegen, da die Nabelschnur immer weiter vorfiel und immer stärker zwischen dem Kopfe und Becken eingeklemmt wurde, die Pulsation in derselben auch schon langsamer zu werden anfang, genöthiget, die Frau so schnell als möglich mittelst der Zange zu entbinden. Auch dießmal war und blieb das Kind todt.

*) Daß der Kopf herabtrat, geschah ganz zufällig und ohne meine Absicht. Hätte ich damals schon die Handgriffe bey dieser Queerlage so genau gekannt, als ich sie jetzt kenne, so würde ich so manipulirt haben, daß nicht der Kopf, sondern der Steiß herabgetreten wäre, was ich in solchen Fällen, wie wir das bald sehen werden, für weit leichter zu bewerkstelligen halte.

**) Die Schwierigkeit war höchst wahrscheinlich daher entstanden, weil bey einer zu geräumigen obern Apertur, die untere ganz offenbar viel zu enge und die Neigung des Beckens überdem ungewöhnlich stark war.

Merkwürdig war also an diesem Falle, daß ich vierzehn Tage vor der Geburt die kleinen Extremitäten vorliegend fand, daß vierzehn Tage später der Rücken und zuletzt gar der Kopf sich zur Geburt stellte. Eine so bedeutende Lagenveränderung der Frucht, durch bloße äussere Handgriffe und sehr schwache Mithülfe der Natur (denn die Wehen waren vom Anfange bis zum Ende der Geburt höchst schwach und unregelmäßig) bewirkt, mußte mich in meinem Glauben sehr bestärken und zu neuen Versuchen aufmuntern. Und von diesem Zeitpunkte her könnte ich nun eine große Menge von Geburtsfällen aufweisen, wo ich bey allerley widernatürlichen Lagen des Kindes von den äussern Handgriffen einen sehr glücklichen Gebrauch gemacht, und mir durch sie so manche Wendung, diese selbst unter den günstigsten Umständen nicht immer ganz müh- und gefahrlose Operation, erspart habe.

Nach dieser Vorausschickung kann ich jetzt zu einer detaillirteren Beantwortung der obigen Fragen schreiten. Zuerst also:

I. *Welches sind die Fälle, Bedingungen, Indicationen und Contraindicationen, in und unter welchen eine Lagenveränderung der Frucht durch bloße äussere Mittel und Handgriffe, und ohne mit der Hand tief in den Uterus eingehen zu dürfen, überhaupt möglich und räthlich ist.*

Die *erste* Bedingung aller Möglichkeit ist, daß die *Wasser entweder noch stehen, oder doch erst ganz kurz vorher, und in geringer Quantität abgeflossen seyn dürfen.*

Warum dieß so nothwendig sey, ist leicht einzusehen. So lange das Kind noch von dem Fruchtwasser umgeben ist und gleichsam darin schwimmt, und sich nirgends fest an die Gebärmutterwände anlegen kann, so lange ist dasselbe auch immer noch nach allen Richtungen hin sehr beweglich, wie dies z. B. jeder Geburtshelfer, welcher nur einmal die ältere Wendung bey noch stehenden Wassern unternommen hat, wird beobachtet haben. Auch bildet die Gebärmutter bey noch vorhandenem Fruchtwasser einen fast vollkommen *runden* Sack, wodurch sie sich so schön zu jeder freyen Bewegung des in ihr befindlichen, mehr *länglich* geformten Kindes, qualifizirt. Sind aber die Wasser einmal verlaufen, so wird dadurch der Raum beengt, es legen sich die Gebärmutterwände dichter an das Kind an, und der vorhin runde Uterus wird nun *länglich* oder oval, weil er sich jetzt, kleiner zusammengezogen, mehr nach der Form und Stellung des Kindes bequemt und modelt. Darüber wird aber das Kind jetzt in der Regel von und in der Gebärmutter so sehr fixirt, daß dasselbe nun nicht anders als gemeinschaftlich mit dem fest anschliessenden Uterus aus seiner einmaligen Stelle bewegt werden kann. — Demungeachtet gibt es gewisse Stellungen der Frucht,

welche, selbst noch eine Zeitlang nach dem Wassersprunge, eine Abänderung durch äussere Mittel zulassen. Dahin gehört z. B. der Fall, wenn das Kind mit seinem Kopfe auf dem einen oder andern Rande des Beckens so aufsteht, daß seine Längenchse nur um einige wenige Grad von der Achse der Gebärmutter abweicht. In diesen und ähnlichen Fällen habe ich, selbst mehrere Stunden nach dem Wassersprunge, den Kopf noch auf den Muttermund herableiten können. Da diese Fälle aber zu den seltenern gehören, und die Operation des äussern Wendens sowol als die des innern, sich aus mehrern Gründen ganz unstreitig bey noch vollkommen stehenden Wassern am leichtesten ausführen lässet, so ist es die Pflicht des Geburtshelfers, in seiner Bekanntschaft strenge darauf zu halten, daß er von den Gebärenden *nicht zu spät gerufen werde*, worüber gar zu leicht der *rechte* und einzige kurze Zeitpunkt zu der vielleicht nöthigen Wendung, verloren gehen kann. — Uebrigens ist es hier, wie ich glaube, der Ort, wo ich eines Umstandes kürzlich erwähnen muß, der die neuere Wendungsart sehr begünstigt, und den ich nun bereits so oft beobachtet habe, daß ich ihn wol jetzt schon, ohne voreilig zu seyn, als eine der bestimmtesten und ausgemachtesten Regeln, welche die Natur bey dem Gebären befolgt, aufstellen darf. — Ich habe nämlich gefunden, daß in jedem Geburtsfalle, wo das Kind eine *abnorme* Lage hat (Steifs- und Fußgeburten rechne ich zu den normalen) auch in der Regel immer *ungewöhnlich viel Fruchtwasser* vorhanden ist, und der Uterus oder Bauch sich äusserlich ganz *besonders rund* darstellt. So gewiß nun diese Thatsache ist, so merkwürdig ist es dabey auch, daß gerade derselbe Umstand, (die *zu große* Menge von Fruchtwasser nämlich) welcher gewiß in den meisten Fällen die Hauptursache davon ist, daß die Frucht aus der Gebärmutterachse *) und ihrer normalen Lage ausweicht, am Ende auch die Hauptbedingung und das Hauptmittel wird, unter welcher und wodurch das Kind wieder sehr leicht eingewendet werden kann. So hat die gütige und sorgsame Natur allenthalben dem Schlimmen und Bösen auch immer das Gute beygesellt, dem Minus das Plus, der niederbeugenden Furcht die aufrichtende Hoffnung, dem heftigen Schmerz die lindernde Bewusstlosigkeit, der zerstörenden Krankheit die belebende Heilkraft.

*) Schon die alte Sigmundin sagt in ihrer Hof-Wehemutter S. 42: „Daß das Kind mächtig ist, sich ganz nach der Seite zu rücken, so daß gefährliche Geburt daraus wird, geschieht gemeiniglich bey *großen Wassern*, darin das Kind Raum hat.“ Auch sagt sie daselbst S. 47: Gemeiniglich ist *viel Wasser* bey *geräum (abnorm) liegenden Kindern* vorhanden.

Eine zweyte höchst nöthige Bedingung, unter der das Wenden durch äussere Mittel möglich und thunlich ist, beruht auf dem Umstande, daß überhaupt noch *Wehen oder Contractionen des Uterus vorhanden sind*, und diese nicht zu *schwach* und *unregelmässig* oder *krampfhaft* seyn dürfen.

Wie es überhaupt unverbrüchliche Regel seyn sollte, keine einzige geburts-hülfliche Operation, nicht einmal den Kayserschnitt ausgenommen, eher und anders zu unternehmen, als unter zuverlässiger und regelmässiger Mitwirkung des Uterus, so ist dies besonders in unserm Fall sehr nothwendig. Durch die Lage der Kreissenden und den zweckmässigen Druck gegen den Bauch u. s. w. kann das abnorm liegende Kind zwar *besser gestellt*, es kann aber dadurch allein nicht in dieser bessern Stellung *erhalten* werden. Dazu bedarf es anderer Kräfte, die meist aufser der Macht des Geburtshelfers und nur in dem Uterus selbst liegen. Durch seine Zusammenziehungen treibt der Uterus nicht nur, was ja übrigens bey jeder Geburt geschieht, das Kind durch den Muttermund hindurch, sondern er schmiegt und schliesst sich auch, sobald in diesem Fall die Lage des Kindes verbessert ist, so fest um und an dasselbe an, daß ein Zurückgehen der Frucht in die erste, fehlerhafte Lage durchaus unmöglich wird. Sind keine Wehen da, oder sind sie unregelmässig und krampfhaft, so kann man das Kind durch äussere Handgriffe noch so gut gestellt haben, es wird in den meisten Fällen, sobald der äussere Druck u. s. w. nachläßt, immer wieder in seine alte Lage zurückgehen. Ich erinnere mich mehrerer solcher Fälle, wo bey anscheinend starken Wehen der mehrmals herabgedrückte Kopf immer wieder, ehe ich mir's versah, seitwärts über den Beckenrand zurückschlupfte, bis ich einige Dosen Opium gegeben, und dadurch die unregelmässige und theilweise Contraction oder Verengerung der Gebärmutter in eine regelmässigere und allgemeinere verwandelt hatte. — Uebrigens muß ich auf diesen Punkt ganz besonders aufmerksam machen, da derselbe in der Praxis sehr häufig vorkömmt, und wenn er gänzlich übersehen oder nicht gehörig beachtet würde, der neuen Lehre bedeutend schaden könnte. Man hüthe sich deshalb, die manchmal eintretenden Schwierigkeiten und Unmöglichkeiten bey dieser Wendungsmethode nicht auf Rechnung der Methode zu schreiben, wenn sie vielleicht von Krämpfen und unregelmässigen Zusammenziehungen des Uterus herrühren. Ich darf mich dabey zugleich auf die bekannte Thatsache berufen, daß ja auch so manche Wendung nach der ältern Methode, wo denn doch die in der Mutter operirende Hand eine Menge Ressourcen mehr hat, durch krampfartige und unregelmässige Contractionen der Gebärmutter für eine Zeitlang ganz unmöglich gemacht wurde. Wir finden

unter andern in den Wahrnehmungen des ältern Steins mehrere Fälle dieser Art aufgezeichnet. —

Die *noch übrigen Bedingungen*, ohne welche das Wenden durch äussere Mittel nur mit grossen Einschränkungen unternommen werden darf, sind die, dass weder *Blutstürze* aus dem Uterus oder andern Theilen der Gebärenden, *noch Convulsionen* oder *heftige Ohnmachten*, *anhaltendes Erbrechen*, *Zerreissung des Uterus* oder *der Mutterscheide*, *Entzündung* oder *heftiger Rheumatismus der Gebärmutter*, *eingeklemmte Brüche*, *Pulsaderknoten*, *zu frühes Lostrennen der Placenta* u. d. gl., da seyn dürfen.

Gewöhnlich sind diese Zufälle von der Art, dass sie eine sehr rasche Entbindung der Mutter, ohne viel Rücksicht auf die Erhaltung des Kindes, erfordern, und wo es denn unrecht wäre, von den unter diesen Umständen in der Regel ganz fehlenden oder doch schwachen Wehen das zu erwarten, was durch die Kräfte und Mittel der Kunst allein, und zwar durch die geschwindesten, vollendet werden kann und soll. Indess könnte vielleicht zuweilen bey mancher *placenta praevia*, und bey leichten Krämpfen ganz zu Anfange der Geburt, (wo überhaupt das Opium anzuwenden ist und in der Regel Wunder thut) doch wol eine Ausnahme Statt finden, die denn der eigenen Beurtheilung des Geburtshelfers überlassen bleibt. —

So wie nun alle die eben angeführten Bedingungen vorzüglich von der *Beschaffenheit der Gebärenden* und ihrer *Geburtstheile abhängen*, so beruhen die jetzt folgenden Indicationen und Contraindicationen mehr auf der *Beschaffenheit und Stellung des Kindes* selbst.

Die *erste Contraindication* gegen das Wenden durch äussere Mittel ist, wenn die *Nabelschnur vorgefallen* ist. Diese pflegt sich den Wendungen und Drehungen des Kindes oft so stark zu widersetzen, dass mit den äussern Handgriffen durchaus nichts auszurichten ist; oder sie pflegt in diesen Fällen, was öfterer geschieht und schlimmer ist, sich zugleich mit dem Kopfe oder einem andern Theil des Kindes so tief ins Becken herabzusenken, dass ein für das Kind fast jedesmal tödtlicher Druck derselben gar nicht zu vermeiden ist. Ueberhaupt bin ich nach meinen bisherigen Erfahrungen aufs Innigste überzeugt, dass *jeder Geburtsfall, wo die Nabelschnur nur einigermaassen schon durch- oder vorgefallen ist*, (es mögen die Wehen dabey noch so ergiebig seyn und der Kopf sich so günstig als möglich stellen, auch der Geburtshelfer sich sonst noch so gut auf die Zange verstehen,) *durchaus nicht nur jedesmal durch die Wendung, sondern auch so schleunig als möglich beendet werden muss*.

Die *zweyte Contraindication* gegen das Wenden durch äufsere Handgriffe findet dann Statt, wenn es in mehrern Hinsichten wahrscheinlich ist, dafs *Zwillinge da sind*, und wo man darum weder die wahre Lage und Richtung jedes einzelnen Kindes genau ausmitteln, noch den äufsern Druck mit derjenigen Zuverlässigkeit eines bestimmten Erfolges ausüben kann, die hier so durchaus nothwendig ist. Es könnte hier z. B. gar leicht geschehen, dafs man die Blase des zweyten Kindes zu früh und unnöthigerweise sprengte, und nun Theile auf den Muttermund herabbrächte, die vielleicht übrigens wol zu einander passen, aber ganz verschiedenen Kindern angehören u. w. d. m. ist.

In die *dritte Contraindication* fasse ich die *heftigen Convulsionen des Kindes*, *hydrocephalus* und *hydrops ascites* zusammen, welche Umstände, wenn auch nicht immer, so doch ganz gewöhnlich eine raschere, mehr von der Kunst als von der Natur allein bewerkstelligte Entbindung erfordern. —

So grofs nun auch, nach dem bisher Angeführten, die Menge von Ausnahmen und Contraindicationen ist, welche das Wenden durch *äufsere* Handgriffe entweder gar nicht oder nur unter grofsen Einschränkungen zulassen, so bleibt die Zahl derjenigen Fälle, wo dasselbe mit Nutzen angewendet werden kann, doch immer noch sehr viel gröfser. Alle die eben angezeigten Fälle gehören immer doch nur zu denjenigen, welche Gottlob! mit jedem Jahre seltener zu werden anfangen, da die Diät und Lebensart der Schwangern jetzt zweckmäfsiger, die Behandlung der Kreissenden sanfter und natürlicher, die Kenntnifs des schönen Einflusses einer zweckmäfsigen Lage der Kreissenden auf den Gang der Geburt jetzt gröfser ist, und der Gebrauch des Opiums, ~~dieser grofsen Danacee der Gebärenden,~~ *) jetzt häufiger Statt findet, als es vordem der Fall war. Wenigstens glaube ich's diesen Umständen vorzüglich zuschreiben zu müssen, dafs mir in den letzten Jahren meiner praktischen Laufbahn nur äufserst wenig Fälle jener Art vorgekommen sind. Die meisten abnormen Fälle waren von der Beschaffenheit, dafs ich mit meinen sanftern äufsern Mitteln vollkommen ausreichte, und der ältern gewaltsamern Methode nicht anders als da bedurfte, wo offenbar von Seiten der Wehemütter oder Geburtshelfer schon allerley Versäumnisse, Gewaltthätigkeiten und Eingriffe in den Gang der Natur, begangen waren.

Was nun *die Stellungen* der Frucht anlangt, so kann ich mit Wahrheit versichern, dafs mir bis jetzt noch keine *einzige* abnorme Lage des Kindes vorgekommen ist, bey der ich nicht von den äufsern Handgriffen mit Erfolg Gebrauch gemacht hätte: Von dem leichtesten Fall an, wo der Kopf seitwärts, eben auf dem Rande des einen oder andern Darm-

*) Ich werde im [Verlaufe dieser Abhandlung Gelegenheit nehmen, mich sowol über den Einflufs des Opiums auf die Geburten überhaupt, als auf die abnormen Lagen des Kindes insbesondere, umständlicher auszulassen.

beins aufstand, bis zu dem schwersten herab, wo der Rücken oder die Hüfte vorlag, oder der eine oder andere Arm schon durchgefallen war. Ich darf deshalb diese Methode jetzt schon als eine solche empfehlen, welche unter den obigen Bedingungen in *jeder abnormen Fruchtlage, wenn diese nicht durch ein Accouchement forcé beendigt werden muß*, dem ältern Verfahren vollkommen zu substituiren ist.

Ohne hier nun weiter alle diese abnormen Stellungen des Kindes namentlich anzuführen oder einzeln durchzugehen, schreite ich jetzt gleich zur *zweiten Hälfte* dieses Abschnittes, um das *praktische Verfahren* genauer anzuzeigen.

II. Welches sind nun die in unserm Fall nöthigen *äussern Handgriffe und Hilfsmittel*, und *wo und wann* müssen sie angewendet werden? —

Ich werde diese Fragen hier nun aus der Menge von Versuchen und Erfahrungen, die ich über diesen Gegenstand gemacht habe, so umständlich als möglich beantworten, und zwar in der ersten Rubrik *die allgemeinen Regeln und Handgriffe* anzeigen, von diesen dann in der zweiten Rubrik zu *einigen besondern Regeln und Abweichungen* übergehen, und im Anhange endlich *von den Vorzügen der neuern Methode vor der ältern, und von den Mitteln, den abnormen Lagen der Frucht überhaupt vorzubeugen, die hauptsächlichsten anzeigen*.

A. *Allgemeine Regeln und Handgriffe.*

I. *Vor allen Dingen bemühe man sich, durch die innere und äussere Exploration ein durchaus ganz genaues und vollständiges Bild von der Stellung oder Lage des Kindes in der Gebärmutter zu erhalten.*

Man bestrebe sich hier vorzüglich auszumitteln, in welcher der beyden Seiten oder Hälften des Uterus sich der Kopf, und in welcher sich der Steifs befindet, weil dieses, wie wir bald näher sehen werden, die beyden Punkte sind, auf welche durch die äussern Manipulationen vorzüglich gewirkt werden muß. Nur bey dieser genauesten Kenntniß der Fruchtlage ist es möglich, die hiebey nöthigen äussern Handgriffe mit derjenigen Bestimmtheit und Kraft auszuüben, welche zu einem günstigen und schnellen Erfolge durchaus ganz unentbehrlich ist. So leicht uns manchmal diese Ausmittlung wird, so schwierig kann sie doch auch in einigen Fällen seyn, und hier ist es, wo der Geburtshelfer von allerley kleinen Versuchen und Gegenversuchen einen klugen und vorsichtigen Gebrauch machen muß. Zu diesen gehört dann:

dafs er die Kreissende in mehrern Stellungen ihres Körpers untersuche, und zwar in der stehenden sowol als in der Rücken- und Seitenlage;

dafs er während der innern Exploration äusserlich gegen diejenige Stelle des Bauches stark andrücke, welche am meisten hervorragt;

dafs er, wenn die Hervorragung die ganze eine oder andere Seite des Bauches einnimmt, und dieser sich dadurch schief darstellt, die Gebärende sich auch während der blofsen Untersuchung schon auf die entgegengesetzte Seite legen lasse; dafs er, wenn es keine solche vorzüglich stark hervorragende Stelle gibt, den Bauch dicht über den Schaambeinen stark nach innen drücke, oder die Frau zwischendurch husten oder stark rufen lasse, oder dafs er endlich, wenn er mit einem oder zwey Fingern allein die Lage nicht bestimmt genug erforschen kann, mit der ganzen Hand in die Mutterscheide gehe. —

2. *Man lege die Kreissende auf diejenige Seite, in welcher sich der auf den Muttermund herabzuleitende Theil des Kindes befindet.*

Ist z. B. der Kopf derjenige Theil, welcher herabgebracht werden soll, und ruht derselbe auf dem *linken* Darmbein auf, so muß die Gebärende auch auf ihrer *linken Seite* liegend erhalten werden. Der Grund dieser Mafsregel ist leicht einzusehen. Wir rechnen hier auf zwey Umstände; und zwar

einmal darauf, dafs der, auf der obern Apertur zwar nicht ganz lose aufliegende, aber doch immer noch von einer Seite zur andern ziemlich bewegliche Uterus, seinem Gewicht nach immer am stärksten auf diejenige Seite hinüberfalle, auf welcher die Kreissende liegt, und dafs

zweytens die Frucht dem Uterus in seiner Bewegung folge, und mit diesem zugleich die Richtung ihrer Längenchse gegen die Achse des Beckens so verändere, dafs daraus nothwendig eine andere Lage entstehen und ein anderer Theil sich auf den Muttermund stellen muß.

Das Letztere ist um so leichter möglich, da der Uterus, wie wir oben gehört haben, bey den meisten abnormen Lagen des Kindes eine mehr runde Gestalt hat, und ungewöhnlich viel Fruchtwasser enthält, hier also Plätze und Räume genug da sind, in die das Kind sich hineinbegeben kann. Uebrigens ist es nicht blos die *Seitenlage* der Kreissenden, der man sich zur Lagenveränderung der Frucht bedient; auch von der *Rücken-* und *Bauchlage* der Frau kann in manchen abnormen Lagen des Kindes, z. B. bey grossen Hängebäuchen, Nutzen gezogen werden, wie wir dieß in einem der nächstfolgenden Punkte genauer sehen werden.

Was die speciellern Regeln bey dieser Lage der Kreissenden anlangt, so lassen sich dieselben auf nachstehende zurückführen:

Die Gebärende darf nicht *gänzlich und zu weit* auf die Seite herum gelegt werden, weil das nicht nur gar nicht nöthig ist, sondern auch neue und andere Schwierigkeiten zuwege bringen würde. Das zweckmässigste Verhältniß in den meisten Fällen ist eine *mässige Seitenlage*, d. h. eine solche, wo der Nabel der Frau, durch den man hier die Sache am

besten bestimmt, von derjenigen Stelle, in der er sich bey einer geraden Rückenlage, mitten in der Directionslinie des Rückgrathes befindet, um 4 bis 5 Zoll seitwärts weggerückt ist.

Anstatt der Lage auf dem Bauche, die in der Regel sehr viel Unbequemes hat, lege ich die Kreissenden jetzt gänzlich auf die Seite herum und an den Rand eines hohen, festgestopften Kissens, so daß der Bauch ohne alle Unterlage frey ins Bett hineinhängt. In dieser Stellung der Gebärenden können die Theile des Kindes, wenn man dieß zur Lagenveränderung nöthig findet, aus der hintern Hälfte des Uterus in dessen vordere eben so leicht hinüberfallen, als wenn man die Gebärenden auf den Bauch gelegt hätte.

Will man eine verstärkte Rückenlage der Kreissenden zur Lagenveränderung des Kindes benutzen, so ist es nothwendig, daß man der Frau ein hohes und festgestopftes Kissen so unter das Krenz legt, daß der Rücken ungleich tiefer zu liegen kommt als das Becken.

Wo man übrigens nach angestellter Exploration seiner Sache noch nicht ganz gewiß ist, da wird man wohl thun, zu den ersten Versuchen unter 20mal wenigstens 10mal, die Lage der Kreissenden auf der *linken* Seite zu wählen.

In jenem Augenblicke, wo man die Kreissende auf die Seite legt, muß man nothwendig zwey Umstände beachten:

- einmal, daß *gerade dann keine Wehe da ist*, welche sonst gar leicht, in Verbindung mit der aus der Bewegung der Mutter entspringenden Erschütterung des Kindes, die Wasser vor der Zeit springen machen könnte; und daß man
- zweytens, gegen die untere Hälfte derjenigen Bauchseite, auf welche die Frau gelegt werden soll, während des Umlegens einen gelinden Druck mit der Hand anbringt, und dadurch einem weiteren Verrücken des Kindes vorbeugt.

Endlich muß die Gebärende in der für den Zweck bestimmten Seiten- oder Rückenlage so lange verbleiben, bis die Wasser gesprengt sind, und der herabgeleitete Theil (Kopf, Steiß oder Füße) schon durch die obere Apertur ziemlich tief in die Beckenhöhle herabgekommen ist, die Geburt also schon einen ernstlichen, sichern Gang angefangen hat.

3. *Nachdem man sich ein vollständiges und genaues Bild von der vorhandenen abnormen Lage des Kindes verschafft hat, so leite man dasjenige Ende desselben in die obere Beckenöffnung zur Geburt herab, welches dem Muttermunde am nächsten liegt.*

Der Grund und die Nothwendigkeit dieser Regel ist leicht einzusehen. Wollte man anstatt des näher liegenden Endes das entferntere herabbringen, so müßte das Kind nicht nur einen längern und, um der Friction willen, beschwerlichern Weg zurücklegen, sondern es müßte auch aus seiner anfänglichen schiefen Stellung erst in eine vollkommene Queerlage, und aus

dieser wieder in eine zwote und neue Schiefelage gebracht werden, was gewifs nicht ohne grofse Dehnungen des Uterus und sehr starke Angriffe gegen das Kind selbst, auszuführen wäre.

Uebrigens ist es der *Kopf*, welcher in den *meisten* abnormen Fruchtlagen (z. B. beym Vorliegen der Schultern, der Füfse und Arme u. s. w.) *sich dem Muttermunde* oder der obern Beckenöffnung *am nächsten* befindet, so dafs eben darum auch die meisten abnormen Fälle in normale *Kopfgeburten* aufgelöst werden können. Seltener geschieht es, dafs der Kopf der *entferntere* Theil ist, wie z. B. bey den Rückengeburten, und da mufs denn auch der näherliegende Steifs durch die äufsern Manipulationen auf den Muttermund herabgeleitet werden.

Am leichtesten ist aber nun wieder das eine oder andere Ende der Frucht herabzubringen, wenn dasselbe eben *auf dem Rande* der obern Apertur oder doch ganz in dessen Nähe aufruht, die Längenchse des Kindes also die Längenchse der Gebärmutter und die Directionslinie des Beckens in einem sehr spitzen Winkel durchschneidet, und nur um ein Weniges gerückt werden darf, um vollkommen dahineinzufallen, oder doch wenigstens parallel damit zu laufen. Es gilt hier also der Satz: *Je spitzer der Winkel ist, den der Körper des Kindes mit der Achse des Uterus und des Beckens macht, um so leichter ist die Lagenveränderung.* — Schwerer ist sie zu bewerkstelligen, wenn die Längenchse der Frucht sehr bedeutend von jenen beyden Achsen abweicht, und dieselben in Winkeln von 50 bis 60 oder gar 90 Grad durchschneidet, wie diefs z. B. bey allen Rücken- Bauch- und Seiten-Lagen Statt findet. Hier tritt dann auch eine nicht zu übersehende Ausnahme von der obigen Regel ein. Beym ersten Anblick sollte man glauben, dafs die obige Regel auch hier gelten müsse, und dafs in diesen Fällen gleichfals nur dasjenige ~~Ende~~ des Kindes, welches dem Beckeneingange, wenn auch nur mit dem Unterschiede von wenig Zollen, am nächsten liegt, und darum auch den kürzesten Weg zu beschreiben hat, am leichtesten herabzuleiten sey, dafs also z. B. jedesmal, so oft der *Kopf* bey Rückenlagen u. d. gl. dem Muttermunde näher liegt als der Steifs, auch der Kopf am leichtesten herabbewegt werden könne. Allein, meinen bisherigen Versuchen und Beobachtungen zufolge, verhält es sich damit ganz anders. Nach ihnen sind *bey jeder bedeutenden Schief- oder Queerlage* der Frucht, es mag nun der Kopf oder der Steifs dem Beckeneingange am nächsten liegen, jedesmal *der Steifs oder die Füfse weit leichter herabzubringen als der Kopf*. Der Grund davon mag vielleicht darin liegen, dafs man wegen der Beweglichkeit und Unstetigkeit des Kopfes durch diesen in keiner bestimmten Richtung sicher auf den Rumpf des Kindes wirken kann, oder dafs das Hinterhaupt oder Kinn der Frucht sich bey der Umdrehung so leicht gegen den Beckenrand anstämme und dadurch die Bewegung erschwere. Dem sey nun wie ihm wolle, auf jeden Fall mufs ich hier die sehr wichtige Ausnahme von der obigen Regel

anführen und den Grundsatz aufstellen: Dafs man bey jeder *bedeutenden Schief- oder Queerlage der Frucht*, durch die äussern Handgriffe keinesweges den Kopf, und wenn er auch das zunächst gelegene Ende der Längenchse des Kindes wäre, sondern vielmehr und jedesmal *den Steifs oder die Füfse* auf den Muttermund herabzuleiten suchen mufs.

Was übrigens die Herableitung des Kopfes überhaupt anlangt, so mufs ich hier einem Einwurfe begegnen, der mir dagegen gemacht werden könnte: Wie, könnte man mich nämlich fragen, wenn nun zwar der Kopf auf die äussern Manipulationen herabtritt, seine Stellung aber zum Becken nun keine gute, ganz normale, sondern eine fehlerhafte, abnorme ist; wird dann auch die Geburt eben so zweckmäfsig und so wohlthätig für die Gebärende seyn, als wenn man statt dessen die *Wendung auf die Füfse u. d. gl.* vorgenommen hätte? Darauf antworte ich: erstens, dafs mir bisher unter den vielen Fällen, wo ich den Kopf durch äussere Handgriffe eingeleitet habe, auch nicht ein einziger vorgekommen ist, wo der Kopf nicht mit dem Scheitel oder Hinterhaupte, und mit nach hinten gekehrtem Gesichte eingetreten wäre. Der Grund hievon mag wol in folgendem liegen. Wenn der Kopf in die obere Beckenöffnung, mit dem Gesichte nach vorn gekehrt, eintreten soll, so mufs dabey nothwendig das Kind, seiner gekrümmten Lage wegen, mit seinem Steifs und seinen Beinen stark nach vorne überliegen, so dafs zugleich ein starker Hängebauch Statt findet. In dieser Lage aber kann der Kopf, wenn er aus der Achse des Uterus herausgehen will, nur von den *hintern* Beckenrändern abweichen, und zwar in den Richtungen nach dem Rückgrathe oder der symph. sacro-iliac. hin. Das Abweichen nach diesen Richtungen ist aber wol deswegen unmöglich, weil der Kopf durch das Rückgrath und die hinter und neben der Gebärmutter liegenden Därme und andern Organe daran gehindert wird. Der Kopf, mit dem Gesichte nach vorne gekehrt, wird also wol niemals zu Anfange der Geburt, weder auf einem vordern noch hintern Beckenrande aufliegen, sondern jedesmal directe in die obere Beckenöffnung eintreten. Zweytens würde ich in solchen Fällen den Kopf, wenn er sich nicht gerade in den allerschlechtesten Richtungen zum Becken, z. B. mit dem Gesichte oder den Ohren voran, zur Geburt stellte, lieber mit dem Gesichte nach vorne gekehrt eintreten lassen, als eine Wendung vornehmen. Bey Personen die schon mehrmals geboren und ein gutes Becken haben, ist die Kopfgeburt mit dem Gesichte nach vorne so sehr viel beschwerlicher nicht. Bey Erstgeburten ist sie dies zwar mehr; aber mit wieviel Schwierigkeiten hat man nicht auch hier bey einer Wendung zu kämpfen? Uebrigens macht ja im Fall der Zögerung z. B. bey der Entwicklung des Hinterhauptes über das Perinaeum, die vorsichtige Anwendung der Geburtszange alles gut.

4. *Man suche nun das zum Durchgange bestimmte Ende des Kindes durch äussere Handgriffe auf den Muttermund herabzuleiten.*

Die ganze Kunst dieses Herableitens beruht auf der gehörigen Benutzung der Lehre vom planum inclinatum in der Mechanik. Es müssen nämlich die äusserlich auf den Bauch wirkenden Kräfte (die Hände) in *lauter entgegengesetzten, schiefliegenden, fast parallel-laufenden Flächen oder Richtungen, gegen die beyden Enden des Kindes, gegen Kopf und Steifs, appliziert, und solchergestalt die Frucht in der Gebärmutter in Bewegung gesetzt und wie eine Kugel um ihre eigene Achse herumgedreht werden.*

Ohne mich in eine nähere Auseinandersetzung der hieher gehörigen mathematischen Principien einzulassen, wird es, wie ich glaube, für meinen Zweck hinreichend seyn, wenn ich nur die hauptsächlichsten der daraus resultirenden Handgriffe anzeige, und zu diesem Behuf von den vielen möglichen Fällen einen zum Beyspiel wähle:

Das Kind soll, wie in Fig. IV, mit dem Rücken quer über der obern Beckenöffnung liegen, mit dem Kopfe nach der linken Seite der Mutter hingewandt. Da in diesem Fall der *Steifs* dasjenige Ende des Kindes ist, welches herabgeleitet werden muß, so kann dies nicht anders geschehen, als wenn der Geburtshelfer:

erstlich, äusserlich an der Stelle A des Bauches oder Uterus, wo der Kopf liegt, mit der einen Hand, nach der Richtung der schiefen Fläche b A a, von unten hinauf nach oben so drückt oder schiebt, daß inwendig auch der Kopf von A nach C hinaufrücken muß; und wenn derselbe

zweytens ganz zu gleicher Zeit mit der andern Hand in D, in der Richtung von d D c von oben herab nach unten so drückt oder schiebt, daß der Steifs von D nach E hinabgetrieben wird. — Hat der Geburtshelfer nun auf diese Art angefangen, die beyden Enden des Kindes aus ihrer ersten Stelle zu verrücken, so fahre er zwar mit demselben Manoeuvre, jedoch mit der Abänderung fort, daß er nun für den Druck mit den Händen eine neue Richtung wählt, und zwar die von A nach C und von D nach E u. s. w., bis er um die ganze Peripherie des Uterus mit immer neuen Tangenten herumgegangen ist, und endlich das nöthige Ende des Kindes auf den Muttermund gebracht hat.

Ganz dasselbe Verfahren ist nun auch auf alle übrige abnormen Lagen der Frucht anzuwenden, nur mit der leicht zu begreifenden Einschränkung, daß, je nachdem das Kind liegt, und je in welcher Seite der Mutter das herabzuleitende Ende des Kindes sich befindet, darnach auch die Handgriffe abgeändert werden müssen. So würde z. B. ein, dem eben angeführten Manuel durchaus ganz entgegengesetztes nöthig seyn, wenn der Steifs, anstatt in der rechten Seite der Mutter, in der linken läge u. s. w.

Was weiter bey dieser Herableitung zu beobachten ist, läßt sich auf nachstehende Punkte bringen:

Erstlich: kann und muß diese ganze Manipulation mit der größten Anständigkeit und Achtung für das weibliche Zartgefühl vollbracht werden, und braucht man keinesweges den Bauch der Gebärenden zu entblößen oder ihr die sie bedeckenden Röcke, Madratzen u. d. gl. abzunehmen.

Zweytens gibt es mehrere Stellungen und Lagen, in welche man die Gebärende vor der Application der äußern Handgriffe bringen kann, um leicht und mit Bequemlichkeit, sowol für den Geburtshelfer als die Kreissende, an den Bauch kommen zu können. Man setzt sie

entweder auf einen Geburtsstuhl oder den Rand eines gewöhnlichen Sessels, oder

man legt sie auf ein Bette, Sopha oder sonstiges Geburtslager.

Sitzt die Kreissende im Geburtsstuhle oder auf dem Rande eines Sessels, so läßt sich der Geburtshelfer vor derselben auf einem Stuhl nieder und wirkt nun, vis à vis der Gebärenden, mit seinen Händen gegen den Bauch. Im obigen Fall von Fig. IV würde deswegen der Geburtshelfer seine *rechte* Hand gegen A, und seine *linke* gegen D applizieren. Will der Operateur indess die Sache lieber stehend abmachen, so darf er sich nur seitwärts der Gebärenden hinstellen, und nun alle Handgriffe in umgekehrtem Verhältnisse ausüben. Jetzt appliziert er seine *linke* Hand in A und seine *rechte* in D, und zwar dergestalt, daß die linke von A nach C und die rechte von D nach E wirkt, beyde Hände also ihre vorigen Handleistungen vertauschen.

Will man die Gebärende auf dem Bette, Sopha oder d. gl. liegen lassen, so wird die Anwendung der Handgriffe in dieser Lage am leichtesten, wenn man die Person in eine schiefe Richtung zu ihrem Bette bringt, und sie mit dem obern Theil ihres Körpers dem Geburtshelfer nähert, so daß dieser von der Gegend ihrer Brust hinab seine Hände an den Bauch bringen, und die nöthigen Handgriffe ausführen kann.

Drittens müssen die beyden, gegen die verschiedenen Enden des Kindes angebrachten Hände, ihren Druck in *einem und demselben Augenblicke* ausüben, weil sonst, wenn jedesmal nur eine Hand, z. B. die gegen den Kopf applizierte, für sich allein wirkte, das Kind bloß in sich selbst zusammengedrückt aber nicht herumgedrehet werden würde. Indess ist es in denjenigen Fällen, wo der herabzuleitende Kopf sich in der *Nähe* des Muttermundes befindet, hinlänglich, wenn äußerlich nur mit *einer* Hand und zwar gegen die Stelle des Bauches, wo der Steiß liegt, gedrückt wird. Die Finger der andern

Hand können und müssen dann innerlich dazu angewendet werden, sowohl den Kopf vom Beckenrande mit herabzubringen, als auch gleich im passendsten Momente die Fruchtblase zu sprengen.

Viertens. Obgleich es, so lange das Kind noch nicht den rechten Stand zum Muttermunde hat, und so lange die Blase noch nicht gesprengt ist, nothwendig ist, mit dem äussern Druck gegen die Enden des Kindes unausgesetzt fortzufahren, so ist doch der eigentliche, und *stärkere* und *abgemessene Druck* nur vorzüglich *kurz vor* und *während* einer Wehe anzubringen, weil dieß der einzige Zeitpunkt ist, wo die Gebärmutter den Geburtshelfer in seiner Operation unterstützen kann. In den Zwischenzeiten der Wehen lasse ich deswegen entweder die Gebärende selbst, oder eine von den assistirenden Frauen, den Bauch mit beyden Händen von der Seite her fassen und heben. Tritt aber eine Wehe ein, was mir entweder die Kreissende anzeigt, oder was ich selbst an dem Härterwerden des Uterus fühlen kann, so übernehme ich jedesmal das Halten des Bauches wieder selbst, und manipulire nun während derselben nach den obigen Regeln.

Fünftens. Wo man durch die von Zeit zu Zeit angestellte innere Exploration erfährt, daß sich die Lage des Kindes auf die erste Anwendung dieser Handgriffe nicht gleich merklich verändert, (woran in der Regel unregelmäßige, krampfartige Contractionen des Uterus Schuld sind), da setze man das Manoeuvriren mit beyden Händen nicht länger fort, sondern ändere sein Verfahren dahin ab, daß man die Kreissende auf die Seite, z. B. die linke legt, und an oder unter die Stelle, vonwo aus das eine Ende des Kindes in die Höhe geschoben werden soll, (in Fig. IV, also in A), ein *kleines, festes Kissen*, oder ein zusammengerolltes Unterröckchen oder d. gl. schiebt, und die Gebärende selbst während jeder Wehe gegen das Untergelegte zugleich drücken, und in der Richtung von unten nach oben daran ziehen lässet. Während dessen kann der Geburtshelfer seine Zeit damit ausfüllen, daß er die innern auf dem Muttermunde nach und nach erfolgenden Vorgänge, genau beobachtet, und allenfalls äusserlich zwischendurch in E das andere Ende des Kindes gelinde herabdrückt. Der Geburtshelfer gelangt zwar bey dieser Methode später zum Ziel, wird dabey aber auch nie Gefahr laufen, der Gebärmutter durch einen anhaltenden, zu starken Druck zu schaden, oder seine Hände gar zu sehr zu ermüden.

5. Sobald man nun durch die innere Exploration weiß, daß der Kopf oder Steiß durch die oben angeführten Handgriffe schon auf den Muttermund herabgebracht ist, so sprengt

man die Fruchtblase, um das Kind durch das dichtere Anlegen des Uterus an dasselbe in dieser bessern Lage zu fixiren.

Dabey befolge man übrigens nachstehende Regeln:

- a. Man sprengt die Blase nicht eher, als bis man bemerkt hat, daß der herabgeleitete Theil des Kindes wenigstens schon unter 3 bis 4 Wehen seine jetzige Stelle behauptete und nicht wieder zurückging. Sprengt man die Blase früher, so kann es gar leicht geschehen, daß der noch zu leicht bewegliche Kopf u. d. gl. unter oder bald nach dem Sprengen wieder vom Muttermunde zurückweicht, die Wasser nun plötzlich alle ablaufen, und von jetzt an das weitere Herabbringen des Theiles um vieles schwerer wird.
- b. Auch ist es sehr nothwendig, daß der Bauch in dem Augenblicke, wo man die Blase sprengt, und also gegen diese sowol als gegen den vorliegenden Kindestheil stark andrücken muß, von der Kreissenden selbst oder einer Gehülfin von beyden Seiten her ziemlich stark zusammengepreßt und zugleich etwas in die Höhe gehoben wird. Dadurch wird nicht nur die Achse des Uterus und des Kindes besser auf den Beckeneingang gestellt, sondern die Gebärmutter erhält dadurch auch eine mehr länglichte Gestalt, die sich dem Zurückweichen der Frucht in ihre ursprüngliche Quer- oder Schiefelage widersetzt.
- c. Es ist nicht ganz gleichgültig, an welcher Stelle man die Fruchtblase sprengt. Liegt der Kopf z. B. in der Nähe der linken Hälfte des Muttermundes, so pflege ich wol die Blase an der entgegengesetzten Seite, d. h. in der *rechten Hälfte* des Muttermundes zu sprengen, und so umgekehrt. In dem in Fig. IV bemerkten Fall würde ich daher auch den Wassersprung in der *linken* Hälfte des Muttermundes veranstalten. Meine Gründe zu diesem Verfahren beruhen auf dem Umstande, daß der herabgebrachte Theil des Kindes nach physischen Gesetzen dem Strome des Fruchtwassers folgen muß, und daß er sich deshalb nach *der* Gegend am meisten hindrängt, wo das Wasser eben abfließt und ein leerer Raum entsteht.
- d. Wo der herabgebrachte Theil des Kindes nicht nur sich gehörig und fest auf die obere Beckenöffnung stellt, sondern sogar mit jeder Wehe immer tiefer herabkömmt, und alles sich zu einer guten, normalen Geburt anschickt, da braucht der Geburtshelfer die Fruchtblase *gar nicht zu sprengen*, sondern darf dieses Geschäft ruhig der Natur allein überlassen. Nur dann, wenn der Kopf oder Steiß nicht merklich vorrückt, sondern immer in seiner ersten und unsichern Höhe verweilt, wenn die Wehen schwach sind und mit einiger Wahrscheinlichkeit durch die Sprengung der Blase und das Abfließen des Wassers verstärkt wer-

den können; — in diesen und ähnlichen Fällen darf das Sprengen nicht zu lange aufgeschoben werden, und muß man lieber, wo es mit den gewöhnlichen Handgriffen nicht gehen will, zum Osianderschen oder zu ähnlichen Wassersprengern seine Zuflucht nehmen.

6. Von dem Augenblicke an, wo nun die Wasser abgeflossen sind, muß nicht nur *die Gebärende ganz still und unverwandt eine gute Zeitlang in der einmaligen Stellung liegen bleiben*, sondern es muß auch *der Bauch* entweder vom Geburtshelfer oder einem andern Gehülften, oder auch von der Gebärenden selbst, *so stark und so lange von beyden Seiten her gehalten und gleichsam zusammengedrückt werden*, bis der vorliegende Theil durch die Wehen schon so tief ins Becken hinabgetrieben worden, daß es der Frucht nunmehr unmöglich ist, in ihre vorige Lage wieder zurückzugehen. Die *Dauer* dieses Stillehaltens u. s. w. ist sehr verschieden, sowol nach der Beschaffenheit der Wehen, die das Kind herabbringen sollen, als auch nach den übrigen Verhältnissen, in welchem der vorliegende Theil zum Becken steht. Manche Früchte nämlich, und besonders die kleinen, pflegen sich bey der geringsten Bewegung der Mutter sogleich wieder aus ihrer neuen Stellung herauszuwenden, und erfordern deswegen die größte und längste Ruhe von Seiten der Gebärenden. Andere Kinder setzen sich in ihrer neuen Lage gleich anfänglich so fest, daß sie auch durch die stärksten Bewegungen der Kreissenden nicht mehr aus derselben heraus zu bringen sind.

Dies wären nun die Handgriffe und Regeln, welche man *im Allgemeinen* bey dem Wenden durch äussere Mittel anzuwenden und zu beobachten hat. Ich komme jetzt zu der *zweiten Rubrik* und zwar zu einigen

B. besondern Handgriffen und Regeln.

Ich hoffe am verständlichsten und praktisch-nützlichsten zu werden, wenn ich hier diejenigen Fälle, in welchen sie anzuwenden sind, einzeln abgesondert und nach der Reihe anführe. Ich werde mich dabey in ganz kurzen, aphoristischen, aus der vorigen Rubrik, wie ich glaube, vollkommen erklärbaren Sätzen ausdrücken.

Erster Fall. Wo der Kopf des Kindes in der Nähe des Muttermundes auf dem linken Beckenrande aufsteht.

Von allen abnormen Lagen der Frucht kömmt diese unstreitig in der Praxis am häufigsten vor, und ist deshalb auch diejenige, an der man die neuere Methode am öftersten versuchen kann. Glücklicherweise ist sie auch mit einer so leichten Beweglichkeit der Frucht verbunden, daß es selbst dem ersten Anfänger in dieser Kunst zu wenden nicht schwer werden kann, seinen Zweck zu erreichen.

In der Regel kommt man hier mit Folgendem aus:

Die Gebärende muß auf der *linken Seite* liegen. Ein festes Kissen oder d. gl. wird linkerseits unter den Bauch gesteckt, dicht gegen diejenige Stelle desselben, wo der Kopf befindlich ist.

Während der Wehe muß die Gebärende gegen dieses Kissen einen starken Druck von unten nach oben und innen anbringen.

Der Geburtshelfer selbst drückt zu gleicher Zeit mit seiner linken Hand äusserlich gegen den obern und rechten Theil des Bauchs, wo der Steifs liegt, dergestalt an, daß der Steifs dadurch mehr in die linke Hälfte des Uterus hinübergedrängt wird. Mit seiner rechten Hand sucht derselbe innerlich den Kopf auf, und bemüht sich, denselben so gut er kann und ohne der Gebärenden viel Schmerzen dadurch zu machen, vom Beckenrande abzuleiten und mehr nach der rechten Gebärmutterseite hin zu richten.

Ruht der Kopf endlich auf der Beckenöffnung und fixirt er sich hier einigermaßen, so muß die Blase gesprengt werden u. s. w.

In diesem bestimmten Fall muß der Geburtshelfer also seine rechte Hand mehr innerlich als äusserlich brauchen, und dieselbe direct an den Kopf selbst zu applizieren suchen.

Der zweyte Fall. Wenn der Hals oder die Schulter des Kindes vorliegt.

Hier ist der Kopf der Frucht über den Rand des Beckens nach vorne oder seitwärts hin so weit weggeglitten, daß es in der Regel ungleich mehr Mühe als im vorigen Fall kostet, ihn wieder auf den Muttermund zurück- und herabzubringen. In diesem einen besondern Fall findet nun die erste Ausnahme von einer der obigen Haupt-Regeln Statt:

Man lege hier, wenn z. B. der Kopf sich, was am häufigsten vorkömmt, in der *linken* Hälfte des Uterus befindet, die Gebärende nicht, wie die obige Regel es will, auf ihre linke, sondern vielmehr auf ihre *rechte* Seite, und zugleich mit dem Kreuze sehr viel höher als mit der Brust, damit das ganze Kind und somit auch der Kopf dadurch von der linken Seite nach der rechten und nach hinten ein wenig zurücksinke. Ist dies geschehen, so muß der Geburtshelfer nun an der linken und untern Hälfte des Bauches, an derjenigen Stelle, wo sich der Kopf befindet, mit der rechten Hand einen so *starken Druck* von unten und außen nach oben und innen anbringen, daß dadurch der Kopf hinauf und über den Beckenrand zurückgeschoben wird. Während deß muß die linke Hand den Bauch an seiner rechten Seite gelind heben, um den Steifs aus der rechten Hälfte der Gebärmutter in die linke Hälfte derselben hinüberzudrängen. Hat man nun den Kopf auf diese Art von seiner Stelle weg und auf den Muttermund gebracht,

so lege man jetzt die Gebärende von der rechten Seite behutsam auf die linke herum, verlasse aber die Stelle äußerlich am Bauche, wo die rechte Hand gegen den Kopf gewirkt hat, nicht eher, als bis man hier anstatt der Hand ein festes Kissen untergelegt hat. Da in diesem Fall der Kopf sich so leicht wieder auswendet, so ist es hier vor allen übrigen Fällen am nöthigsten, die Fruchtblase, sobald als der Kopf sich nur einigermaßen fixirt, zu sprengen. — Liegt bey der Schultergeburt der Kopf in der rechten Seite der Mutter, so muß die Gebärende auf die linke Seite gelegt, und das ganze Manuel umgekehrt angestellt werden. Liegt der Kopf mehr nach vorne über den Schaambeinen, so ist die Kreissende in eine starke Rückenlage zu bringen, und der äußere Druck mit der rechten Hand, wie sich's von selbst versteht, über den Schoosbeinen von unten gerade nach oben und innen zu applizieren. Sobald im letztern Fall der Kopf gehörig eingeleitet ist, thut man wohl, die Gebärende in die eine oder andere Seitenlage zu bringen.

Der dritte Fall: Wenn der Rücken des Kindes vorliegt.

Es hält hier manchmal sehr schwer, die Lage des Kindes durch die Exploration genau auszumitteln und mit Bestimmtheit zu sagen, in welcher Seite des Uterus sich der Kopf, und in welcher sich der Steifs befindet. Was uns hiebey noch am sichersten leitet, ist die *äußere* Untersuchung und die Beachtung folgender Umstände:

Gewöhnlich ist diejenige Seite des Bauches, in der der Steifs liegt, die breitere und höhere und auch weichere. Auch hat die Gebärende in dieser Seite die meisten und stärksten Bewegungen des Kindes gefühlt. Wo der Kopf liegt, da ist die Seite des Bauches flacher, härter und in der Regel bey der äußern Betastung auch etwas schmerzhaft. Den Kopf selbst fühlt man am leichtesten, wenn man die Kreissende sich ganz auf diejenige Seite herum legen lässet, wo man den Kopf vermuthet, so daß derselbe dadurch genöthigt wird sich dicht an und auf die Bauch-Integumente zu legen. Um bey einer so schwierigen Untersuchung alle Vortheile zu benutzen, muß die Exploration zwar unter den Kleidungsstücken der Gebärenden, aber auf bloßem Leibe angestellt werden. — Das Manuel und die Regeln bey dem Wenden selbst sind hier übrigens folgende: Bey jeder Rückengeburt darf niemals anders als auf den *Steifs* gewendet werden, wie wir dieß schon oben gesehen haben. Liegt die *Mitte* des Rückens vor, so daß jedes Ende des Kindes vom Muttermunde gleich weit entfernt und in jeder Hälfte der Gebärmutter vom Kinde ungefähr gleichviel Masse befindlich ist, so kann die Gebärende in eine gerade und nur wenig reclinierte Rückenlage gebracht, und in dieser Stellung die Wendung des Kindes bewerkstelliget werden. Dieser

Fall kommt indess nur sehr selten vor. Häufiger ist es, daß der *Steifs* der dem Muttermunde zunächst gelegene Theil ist. In diesem Fall muß die Gebärende mehr auf die *Seite*, und zwar auf diejenige gelegt werden, wohin der *Steifs* gewandt ist, wie z. B. in Fig. IV auf die Seite D. Auch ist es hier nothwendig, daß der Geburtshelfer äusserlich am Bauche nicht mit einer Hand sondern mit *beyden* Händen so lange operire, bis der *Steifs* sich auf den Muttermund gestellt hat. — Da mit der Queerlage der Frucht gewöhnlich auch ein nicht unbedeutender Hängebauch verbunden ist, und dieser Hängebauch Ursache werden könnte, daß der übrigens gut herabgeleitete *Steifs* sich dennoch nicht gehörig und mitten auf den Muttermund stellte; so ist es nothwendig, daß vor aller Anwendung der obigen Handgriffe eine Binde oder Serviette um den Bauch gelegt und dieser mittelst jener während der Wehen, von der Gebärenden selbst oder von einem Gehülften ziemlich stark in die Höhe gehoben werde. Uebrigens muß diese Binde u. d. gl. so dünne seyn und so gut an den Bauch anschliessen, daß sie den Geburtshelfer an den Handgriffen, die er über oder auf derselben gegen den Bauch anbringen muß, nicht hindere.

Der vierte Fall: Wenn der Steifs des Kindes zugleich mit einem oder beyden Füßen in den Muttermund tritt.

In diesem Fall wollte die ältere Wendungsmethode, daß der *Steifs* mit der Hand ein wenig in die Höhe und auf die Seite geschoben, und das Kind bey den Füßen angezogen würde. Um dieses gewaltsamen und für die Mutter immer schmerzhaften Handgriffes überhoben zu seyn, darf man nur folgendes einfache Verfahren beobachten. Vor allen Dingen mittelte man durch die *innere* Exploration genau aus, in welcher Beckenseite oder Richtung der eigentliche *Steifs*, und in welcher die an oder neben ihm liegenden Füße befindlich sind. Ist nun die ganze Stellung des Kindes von der Art, daß es mit seiner Queerachse in der Diagonale oder dem schiefen Durchmesser der obern Beckenöffnung liegt, und der *Steifs* dabey z. B. mehr links und vornhin, und die Füße mehr nach der rechten Beckenseite und nach hinten hin gekehrt sind (eine Stellung, die von allen am häufigsten vorkömmt); so lege man die Kreissende stark auf die linke Seite herum, und drücke äusserlich gegen den Bauch dicht über den Schaamknochen von aussen nach innen zu. Durch diese Lage sowol als durch diesen äussern Druck wird der Körper des Kindes genöthiget, mehr linkshin und nach vorne überzufallen, und anstatt der vordern Hälfte des *Steisses*, nunmehr die hintere Hälfte desselben auf den Muttermund zu stellen, wobey denn nothwendig die Füße immer mehr in die Höhe gehen und sich vom Muttermunde entfernen müssen. Ist die Richtung des *Steisses* und der Füße zum Becken und Muttermunde eine andere, so muß auch die Lage der Kreissenden danach abgeändert werden. Uebrigens ist dieses anscheinend so ge-

ringfügige äusserliche Manuel in diesem Fall von so grosser und prompter Wirkung, daß es mich noch niemals verlassen hat, und ich mich nun schon seit mehreren Jahren keines einzigen Falles dieser Art erinnere, wo ich den Steifs gewaltsam zurückzuschieben und die Füße herabzuholen genöthigt gewesen wäre.

Der fünfte Fall: Wenn sich Kopf, Hände und Füße zu gleicher Zeit auf den Muttermund stellen.

Man thut wohl, wenn man zu Anfange einer jeden solchen Geburt der Gebärenden eine ruhige und ganz indifferente Stellung, und zwar die Lage gerade auf dem Rücken gibt, und geduldig abwartet, zu welcher von beyden endlichen Uebergängen die Natur hier am geneigtesten ist, zum Uebergange in eine *Kopfgeburt* oder in eine *Fußgeburt*. Beobachtet man nun, daß der Kopf mit jeder Wehe tiefer herabkömmt, so daß von der einen Seite der fühlbare Umfang desselben immer grösser, und von der andern Seite das Zurückgehen der Füße immer deutlicher wird; so ist in diesem Fall die Geneigtheit der Natur zur Kopfgeburt entschieden, und die Kunst verpflichtet, dieselbe nun bey diesem ihren Vorhaben zu unterstützen. Diefs geschieht nun durch eine zweckmässige Anwendung der schon bekannten Regeln und durch eine gehörige Beachtung des Umstandes, wie Kopf und Füße zum Becken gestellt sind. Ist der Kopf mehr *links*- und die Füße mehr *rechts*-hin gerichtet, so lege man die Kreissende auf die *linke* Seite, u. s. umgekehrt. Hier geht dann mit dem Kopfe das Nämliche vor, was im vierten Falle mit dem Steifse geschah. Anstatt seiner vordern Hälfte (der Stirn und dem Scheitel) präsentirt er immer mehr von seiner hintern Hälfte auf dem Muttermunde, während daß die Füße dieser Kreisbewegung des Körpers folgen und sich mehr in die Höhe begeben.

Bemerkt man aber, daß der Kopf sich immer mehr vom Muttermunde entfernt, während daß die Füße unter jeder Wehe tiefer herabkommen; so findet hier offenbar eine Geneigtheit der Natur zur Fußgeburt Statt, und ist darum diese von der Kunst auf alle Art zu befördern. Man läßt deshalb die Gebärende die Wehen auf derjenigen Seite liegend verarbeiten, wohin die Füße gewandt sind, um solchergestalt diese immer noch tiefer herabzubefördern, und den Kopf vom Beckeneingange zu entfernen. Sobald sich nun der eine oder andere Fuß des Kindes nicht sowol *auf*, als vielmehr *in* dem Muttermunde zeigt, so suche der Geburtshelfer ihn dadurch zu fixiren, daß er ihn mit einigen Fingern ergreift und festhält, und unter jeder Wehe gelinde herabzieht. Hier ist übrigens der Fall, wo von einer der obigen Regeln eine Ausnahme gemacht werden und der Geburtshelfer *je eher je lieber* dazu schreiten muß, die *Fruchtblase zu sprengen*. Das Abwarten mehrerer Wehen, bis sich der Fuß fester gesetzt hat, ist hier keinesweges rathsam. Die geringste Bewegung der Kreissenden, ein kleiner Anstoß von Husten u. d. gl. können hier schon, bey der grossen Beweglichkeit des Kindes, gar leicht einen andern Theil des Kindes wieder auf den Mut-

termund bringen. Man säume also nicht, die wenigen und oft sehr kurzen günstigen Augenblicke, so schnell und so gut man kann, zu benutzen. — Hat man die Blase gesprengt und den Fuß mit der einen Hand ergriffen, so drücke man mit der andern, indem man den Fuß gelinde anzieht, äußerlich gegen diejenige Stelle des Bauches, wo der Kopf befindlich ist, und suche dadurch die kugelförmig zusammengelegte Frucht um ihre Achse zu drehen, und den Kopf weiter hinauf und in den Boden des Uterus zu bringen.

Der sechste Fall. Wenn Zwillingsskinder da sind.

Bey Zwillingsgeburten ist es immer eine erwünschte Sache, wenn nach der Geburt des ersten Kindes das zweyte schon gleich so normal gestellt ist, daß der Geburtshelfer nicht nöthig hat, hoch hinauf in die Geburtstheile der Mutter zu gehen und dem Kinde mit Gewalt eine bessere Lage zu geben. So willkommen nun dieser Umstand immer ist, so oft vermag es auch die Kunst, ihn durch eine zweckmäßige Anwendung äußerer Handgriffe herbeyzuführen und dem zweyten Kinde eine normale Stellung vorzubereiten. Das Verfahren dabey ist folgendes: Von dem Augenblicke an, wo das erste Kind mit seinem Kopfe, wenn dieser voran ist, ins sogenannte Durchschneiden kömmt, muß der Geburtshelfer den Bauch genauer betrachten. Hat derselbe sich ziemlich gesenkt, und ist er mehr schmal als breit, und in beyden Seiten gleich hoch und weich, so hat das zweyte Kind sehr wahrscheinlich schon eine ganz normale Lage zur Geburt, und bedarf also der Kunsthülfe weiter nicht. Ist der Bauch aber nur wenig gesunken, und dabey ungewöhnlich breit, auch wol in der einen Seite stärker und härter als in der andern, so ist die Lage des zweyten Kindes sicherlich noch innormal, und die Kunsthülfe also nöthig. Man wendet sie hier übrigens ganz nach den obigen Regeln an. Wo es aber vielleicht dem Geburtshelfer unmöglich ist, die Lage des zweyten Kindes in dieser Geschwindigkeit gehörig zu erforschen, da ist es sehr oft schon hinlänglich, wenn er um den Bauch der Kreissenden eine Serviette binden, und ihn mittelst dieser, von der Gebärenden selbst oder von einem Gehülfen, nicht nur etwas in die Höhe heben, sondern auch von beyden Seiten gleichmäßig zusammenpressen lässet. Schon durch dieses einzige Manoeuvre allein kann in vielen Fällen das abnorm liegende Kind in eine normale Lage eingewendet werden.

Der siebente Fall endlich: Wenn man nicht bestimmt ausmitteln kann, welcher Theil des Kindes vorliegt.

Es gibt Fälle, z. B. bey Frauen mit sehr starken und fetten Leibern, wo man im Anfange der Geburt über die Stellung des Kindes durchaus zu keiner Gewißheit gelangen kann. Die Bauchdecken dieser Gebärenden, und auch die Gebärmutterwände selbst sind zu fett und dick, als daß man mit Bestimmtheit durch dieselben hindurchfühlen könnte, wie das Kind im Uterus situirt ist. Dazu kömmt noch, daß der Muttermund zwar schon (besonders bey solchen Frauen, die schon mehrmals geboren haben) sehr weit geöffnet und die Blase

schon so groß und gespannt ist, daß sie in jedem Augenblicke zu springen droht, das Kind aber dennoch so weit vom Muttermunde entfernt liegt, daß der Geburtshelfer, selbst bey tiefsten Hineingehen mit den untersuchenden Fingern, vom Kinde nichts vorliegend finden kann. Das ganze untere Viertel der Gebärmutter scheint leer und bloß mit dem Kindswasser angefüllt zu seyn. Was soll man nun in diesem Falle thun? Soll man mit den äußern Handgriffen aufs Gerathewohl so lange Versuche machen, bis zufällig das eine oder andere Ende des Kindes herabtritt? oder soll man so lange warten, bis die Blase von selbst springt, und nun vielleicht irgend ein Theil des Kindes sich dem Muttermunde nähert, und den Weg anzeigt, den man einzuschlagen hat? — Ich habe gerade diesen Fall schon sehr oft erlebt, und bin bis jetzt dabey auf folgende Art zu Werke gegangen. Da hier fast jedesmal die eine Seite des Bauches stärker ist als die andere, und dadurch immer einiger Aufschluß über die Lage des Kindes erhalten wird, so lasse ich die Kreissende vor allen Dingen sich auf die minder erhabene Seite legen, und während den Wehen gelind gegen die entgegengesetzte höhere Seite andrücken. Ich selbst schicke mich dann in Hinsicht meiner Kleidungsstücke dazu an, im Fall der Noth sogleich mit meiner Hand tiefer in die Gebärmutter hineingehen, und den nöthigen Theil des Kindes herabbringen zu können. Jetzt sprengte ich mit der einen Hand die Blase, während ich mit der andern äußerlich unten am Bauche, dicht über den Schaamknochen, der Hand der Kreissenden gegenwirke. Finde ich nach der Sprengung der Blase, was in diesem Fall mit der ganzen Hand geschehen muß, daß der Kopf am nächsten liegt, so fasse ich denselben mit der ganzen Hand und führe ihn herab. Liegen die Füße näher, so ergreife ich einen davon und bringe ihn bis ungefähr über die Knöchel durch den Muttermund herunter. Fällt aber die Nabelschnur mit vor, es mögen sich nun Kopf oder Füße zugleich präsentiren, so wende ich jedesmal auf den einen Fuß, um die Geburt sobald als möglich zu beenden. — Das nun noch übrige Verfahren werden wir aus dem IIten Haupt-Abschnitte dieser Abhandlung kennen lernen.

C. Von den Vorzügen dieser neuen Methode vor der ältern, und von einigen Mitteln, den abnormen Lagen der Frucht bey der Geburt schon während der Schwangerschaft vorzubeugen.

Wenn wir nun eine unpartheyische Vergleichung zwischen der ältern Methode zu wenden und der neuern anstellen, so sind es vorzüglich nachstehende Umstände, wodurch sich die letzte vor der erstern wesentlich und zu ihrer nicht geringen Empfehlung unterscheidet:

Erstlich ist das ganze Verfahren bey derselben weniger unanständig, gewaltsam und tumultuarisch, als es bey der ältern der Fall ist. Hier muß der Geburtshelfer jedesmal seine Arme entblößen, die Gebärende auf ein ande-

res Lager bringen, mehrere Gehülffen zum Halten der Füße u. s. w. anstellen, allerley Präparatorien machen, kurz lauter Dinge vornehmen, die eine zartfühlende Gebärende nicht anders als mit Furcht, Angst und Schaamröthe erfüllen müssen. Bey der neuen Methode kann, wenigstens in den meisten Fällen, alles in der Stille und sehr anständig und ohne viel Umstände abgemacht werden. Selbst dann, wenn das Kind mit den Füßen oder dem Steiß voran kömmt, braucht die Gebärende nicht aus ihrem Bette genommen und in den Stuhl u. s. w. gebracht zu werden. Es ist hinlänglich, wenn man sie nur auf die eine oder andere Seite herum legt, ihren Steiß dem Bettrande so nahe als nöthig bringt, und sie in dieser Lage, mit einer Madratze oder ihren Rücken gehörig bedeckt, nach Art der Engländer, von hinten her entbindet. Selbst das Anlegen der Kopfzange ist in dieser Seitenlage der Kreissenden so schwer nicht, als manche deutsche Geburtshelfer sich dieß noch vorstellen, so daßs dies Instrument immer auch ganz gut und leicht in dieser Stellung der Gebärenden angewendet werden kann, wenn der Kopf des Kindes vielleicht nach dem Durchbringen der Brust nicht schnell genug folgen will. Ich muß übrigens hier daran erinnern, daßs das Durchführen des Kindes nach den neuern Grundsätzen nicht anders als mit und unter der kräftigen Beyhülfe des Uterus geschieht, daßs also die Kunst dabey weniger Gewalt und Handgriffe anzuwenden nöthig hat, und darum schon alles viel stiller und leichter abgehen kann.

Zweytens wird dadurch, daßs nach dieser neuen Methode der *Kopf oder der Steiß weit öfterer als die Füße auf den Muttermund und zum Durchgange gebracht werden*, sehr viel zur Erhaltung der Frucht beygetragen, weil, wie die Erfahrung lehrt, Kopf- und Steißgeburten ungleich weniger gefährlich für das Kind sind, als es mit den Fußgeburten der Fall ist.

Drittens fällt hier die Gefahr des *Athemholens der Frucht in der Gebärmutter* weg, weil man gar nicht oder nur sehr selten genöthiget ist, mit der Hand tief in den Uterus hineinzugehen und dadurch die äußere atmosphärische Luft in den Fruchthälter und an das Kind zu leiten. Ein Umstand, der gewiß öfterer, als wir es bisher geahndet haben, zu dem für das Kind tödtlichen Ausgange der Wendung beygetragen hat.

Viertens braucht man bey der neuen Methode *die Fruchtblase nicht jedesmal und sogleich zu zerreißen*, sondern kann dieselbe in manchen Fällen lange conserviren, und zur gehörigen Ausdehnung der Geburtswege benutzen.

Bey der ältern Methode muß die Blase jedesmal zerrissen werden, und darüber ihre anderweitige Nützlichkeit für die Geburt verloren gehen.

Fünftens endlich hat die neue Methode das Gute, daß der Accoucheur, wenn er das abnormgelegene Kind auf den Kopf oder Steiß gewendet hat, in den meisten Fällen die Kreissende wieder verlassen, und *die Besorgung der übrigen Geburt nun der Hebamme*, die ihn hinzugerufen hatte, *mit Ruhe übergeben kann*. Es ist bekanntlich ein gewöhnlicher Fehler der Wehemütter, daß sie den Geburtshelfer nicht eher rufen, als bis sie vorher nach ihrer Art alles Mögliche versucht und gewagt, und dadurch gar oft alles schlimmer gemacht haben. Dieser Abneigung gegen die Geburtshelfer mag nun wol bey einigen Frauen nichts anders als Neid und Geldgier zum Grunde liegen; bey andern entspringt sie aber aus einem gewissen Ehrgeize, der es gern verhüten möchte, daß nicht der Accoucheur mit dem Ruhm der glücklichen Beendigung der Geburt davon gehe. Für diese letztern ist nun durch die neue Methode gesorgt. Ist der Geburtshelfer kein Charlatan und eitler und ruhm- und geldsüchtiger Mensch, so wird er, nach vollendetem Wenden des Kindes, das Uebrige und Leichtere der Entbindung gern der Hebamme übertragen, und dadurch auch ihr einen Antheil an dem Ruhme und dem Verdienste zukommen lassen. Ein Verfahren übrigens, das wir Geburtshelfer nicht weniger der Wahrheit und Redlichkeit als unserer Ehre schuldig sind, und wodurch, wenn es erst allgemeiner befolgt würde, die Spannung, welche jetzt noch zwischen den Hebärzten und Hebammen Statt findet, gewiß sehr bald gehoben werden könnte.

Soviel nun von den Vorzügen der neuen Methode vor der ältern. Ich komme jetzt zu den *Mitteln, wodurch man schon während der Schwangerschaft den abnormen Lagen der Frucht bey der Geburt vorbeugen kann*. Das Ideal aller Wissenschaft und Kunst, ihr einziges und höchstes Streben, darf nur dieses seyn, die Kunst selbst entbehrlich zu machen. Die ächte, wahre Geburtshülfe darf sich also nicht bloß mit den Mitteln und Methoden beschäftigen, wodurch einer schon vorhandenen Abnormität abzuhelfen ist; sie muß noch einen Schritt weiter gehen und auch dahin trachten und streben, die abnormen Lagen der Frucht überhaupt unmöglich, und alle jene Hülfsmittel dagegen entbehrlich zu machen. So wenig nun auch jemals dieses schöne Ziel der Kunst vollkommen erreicht werden dürfte, so wenig darf diese Tendenz jemals aufgegeben werden, und muß uns jeder kleinste Versuch, der uns immer näher zum Ziele führt, willkommen seyn. Ich werde deshalb auch die paar Regeln, die ich aus meiner Erfahrung als zu diesem Zwecke dienlich gefunden habe, hier kurz anzeigen:

Erstlich muß eine Schwangere es soviel als möglich zu *vermeiden* suchen, immer *auf einer und derselben Seite* ihres Körpers zu *schlafen*. Die Gebärmutter sinkt sonst, besonders wo sie viel Wasser enthält, zu stark nach dieser einen Seite hinüber, bringt dadurch auch das Kind aus der Achse des Beckens, und gibt nun zu Schief- und Queerlagen desselben Veranlassung. Dafs übrigens die Lage der Frau einen grossen Einfluß auf die Stellung des Kindes zur Geburt habe, ist uns aus dem Obigen hinlänglich bekannt geworden.

Zweytens müssen Schwangere ihren *Bauch* und ihre *Brust* recht *warm halten*. Der Consens zwischen diesen beyden Theilen und der Gebärmutter und dem darin befindlichen Kinde ist bekannt. Die Frucht bewegt sich sogleich lebhafter, sobald man den Bauch mit einer kalten Hand berührt oder kalte Tücher über die Brust schlägt. Werden nun Bauch und Brust nicht gehörig bedeckt, und der Einwirkung der Kälte zu sehr und oft Preiß gegeben, so unterhält dies das Kind bey so anhaltenden und kräftigen Bewegungen, dafs es sich dadurch gar leicht aus seiner normalen Stellung herauswendet.

Drittens muß jede Schwangere, welche einen *Hängebauch* hat, schon frühzeitig *eine Binde umlegen*, wodurch der Bauch getragen und in der gehörigen Höhe erhalten wird. Eben so gefährlich als die Schieflagen des Uterus nach der Seite für die Stellung der Frucht werden können, eben so sehr kann es auch die Schieflage desselben nach vorne werden. Schulter- und Rückenlagen der Frucht sind die gewöhnlichsten Folgen derselben.

Viertens müssen Schwangere, besonders in den letzten Monaten dieses ihres Zustandes, ihren *Stuhlgang und Urin nicht zu lange aufhalten*. Ich kann mir den Fall wohl denken, z. B. bey einer kleinen Frucht und viel Kindswasser, wo sowol das eine wie das andere, indem es den untern Raum des obern Beckens nach vorne oder seitwärts beengt, zu einer Schieflage des Kindes die erste Veranlassung geben kann. Auch kann das heftige Drängen zu Stuhl, was am Ende nach langem Aufenthalt des Darmkoths zu dessen Fortschaffung nöthig ist, zum Ausweichen des Kindes aus seiner normalen Lage viel beytragen.

Fünftens dürfen Schwangere, und besonders vom sechsten Monate ihrer Schwangerschaft an, wo die Schwere des Steißes oder untern Endes der Frucht sich zu der des obern Endes, des Kopfes, so vermehrt hat, dafs jetzt, besonders wieder bey viel Fruchtwasser, Umschlagungen und Drehungen des Kindes gar leicht vor sich gehen können, *nicht mehr tanzen oder andere starke Bewegungen mit dem Körper vornehmen*. So ist es denselben auch sehr zu verbieten, dafs sie, wenn sie sich Nachts im Bette aufrichten, ihr Wasser zu lassen, sich nicht zu plötzlich und heftig auf den Hintern niederwerfen.

Sechstens endlich muß der Arzt auf gewisse krankhafte Zustände des Uterus und der ihm zunächst gelegenen Theile, die bey manchen Frauen in den letzten Wochen ihrer Schwangerschaft eintreten, Acht haben, und sie durch *innere Mittel* zu heben suchen. So paradox auch bey dem ersten Anblick der Satz scheinen mag, den abnormen Lagen der Frucht,

wogegen bis jetzt von der Kunst nur äußere und ganz mechanische Mittel angewendet wurden, durch innere und dynamische Einflüsse abhelfen oder vorbeugen zu wollen, so hoffe ich ihn dennoch durch mehrere nicht unbedeutende Gründe unterstützen und annehmbar machen zu können. — Es ist nämlich eine bekannte Thatsache, daß die meisten von denjenigen Schwängern, deren Frucht eine abnorme Lage hat, in den letzten 6 bis 8 Wochen vor ihrer Entbindung, eine Menge von Beschwerden auszustehen haben, von denen andere Frauen nichts wissen. Zu diesen Beschwerden gehören: ein immerwährendes schmerzhaftes Dehnen und Spannen im Uterus und Kreuze, beständiger Drang zum Wasserlassen, allerley herumziehende Schmerzen im Unterleibe, Schwere und Druck in der Tiefe des Beckens, die Empfindung, als wollte etwas aus dem Leibe herausfallen, Trägheit und Schwerfälligkeit in den Beinen, und eine Schlaflosigkeit, durch eine Art von Wallung des Blutes oder Aufgeregtheit des Nervensystems veranlaßt, die offenbar von der Gebärmutter und dem Unterleibe ausgeht. — Es fragt sich nun, was es eigentlich für eine Bewandniß mit diesen Beschwerden habe? Sind sie als die *Folgen* der widernatürlichen Lage des Kindes und der damit verbundenen unregelmäßigen und ungleichen Ausdehnung und Spannung des Uterus anzusehen u. s. w.? oder beruht der Grund dieser Beschwerden vielmehr auf einem eigenen krankhaften Zustande der Geburtstheile, der nicht nur alle die eben erwähnten Erscheinungen zu Wege bringt, sondern auch bey einer gewissen Andauer am Ende sogar *Ursache* und *Veranlassung* wird, daß das Kind aus seiner normalen Stellung in eine abnorme übergeht? — Bey einer genauern Ansicht der Sache scheint hier wirklich bald das Eine, bald das Andere Statt finden zu können.

Was die *erste Frage* betrifft, so ist es leicht begreiflich, daß jedes Kind, welches schief oder queer in der Gebärmutter liegt, diesen Sack nach gewissen ungewohnten und unnatürlichen Richtungen ausdehnen und spannen, und dadurch nicht nur Druck und Schmerzen in dem Uterus selbst, sondern auch consensuell in mehrern benachbarten Theilen erregen, und alle jene Erscheinungen darstellen muß, die ich eben angeführt habe. So unangenehm und lästig nun auch diese Beschwerden sind, so scheint in diesem ganzen Vorgange doch eine Art von Selbsthülfe der Natur zu liegen, wodurch sie sich bestrebt, die abnorme Lage des Kindes noch vor dem Anfange der Geburt abzuändern. Der beständige Drang zum Wasserlassen, welcher von einem Pressen der Bauchmuskeln gegen den Uterus begleitet ist, das Halten und Heben und Reiben des Bauches während der Schmerzen, wodurch die Schwängern ihren Zustand zu erleichtern suchen; so wie die Schlaflosigkeit und Unruhe derselben im Bette, wobey das Kind jeden Augenblick in einen andern Schwerpunkt gebracht wird: — alles dies kann gewifs oft sehr viel dazu mit beytragen, das Kind wieder in seine normale Lage zurück zu wenden. Die Kunst hat also gegen diesen Zustand nichts anders zu thun, als was die Natur in ihrem Zwecke unterstützen kann. Gewöhnlich findet in diesen Fällen

ein starker Hängebauch oder eine bedeutende Schiefelage der Gebärmutter nach der einen oder andern Seite Statt. Der Geburtshelfer muß also für eine gute Bauchbinde sorgen, wodurch der Leib in die Höhe gehoben und von jeder Seite her gleichmäfsig gedrückt und zusammen gehalten wird, und wodurch allein schon die Frucht wieder eingewendet werden kann. Uebrigens muß er die Schwangere auf derjenigen Seite, wo ihr Bauch am wenigsten stark und ausgedehnt ist, schlafen und gegen die erhabenste Stelle des Unterleibes oft aber sanft andrücken lassen. Auch ist es von dem besten Erfolge, wenn er jetzt durch oft wiederholte kleine Laxirmittel den Unterleib der Schwangern schlank und dünn und frey erhält, und dadurch den Druck angefüllter Därme auf den Uterus entfernt.

Was die *zweite Frage* betrifft, so gibt es allerdings Fälle, wo die obigen Beschwerden und Zufälle in der letzten Hälfte der Schwangerschaft nicht sowol die *Wirkung* als vielmehr die *Ursache* von der nachher bey der Geburt sich zeigenden abnormen Lage des Kindes sind. Es hat dann hiemit folgende Bewandniss. Es gibt bekanntlich einen gewissen pathologischen Zustand der Gebärmutter, in welchem dieselbe sich während der Schwangerschaft nicht anders als mit grossen Schwierigkeiten entwickelt und ausdehnt, und darum eine Menge Schmerzen und Beschwerden für die Schwangere mit sich führt. Es kann diese organische Indisposition oder Unfähigkeit des Uterus, sich bis zu dem, für die wachsende Frucht nöthigen Raum auszudehnen, so weit gehen, daß das Kind aufhören muß fortzuleben, und als Abort oder Frühgeburt vor seiner nöthigen Zeitigung von der Gebärmutter ausgestossen wird. So wie es wahrscheinlich ist, daß in diesem letztern Falle der Grund dieser Unausdehnbarkeit in einer gewissen krankhaften Beschaffenheit der *ganzen* Gebärmutter liegen mag, so gibt es auch andere Fälle, wo offenbar nur *ein gewisser und besonderer Theil* des Uterus an dieser pathologischen Beschaffenheit leidet, und als die Ursache von allerley Beschwerden angesehen werden kann. Dahin gehört z. B. die so häufig vorkommende Unnachgiebigkeit und schwere Ausdehnbarkeit des *Muttermundes* in den letzten Wochen und Tagen der Schwangerschaft. Die diesen eigenthümlichen, krankhaften Zustand der Gebärmutter begleitenden Erscheinungen sind fast die nämlichen, welche mit einer Schiefelage der Frucht und dem Rheumatismus uteri verbunden zu seyn pflegen, z. B. Schwere, Spannen und Dehnen in der Tiefe des Beckens, beständiger Drang zum Wasserlassen, öftere kleine Fieberschauer, vermehrte Hämorrhoidalbeschwerden, bey der innern Untersuchung ungewöhnliche Trockenheit, Kälte und Härte der Mutterscheide und des Muttermundes u. w. d. mehr ist. Dieser Zustand kann nun sehr oft, wenn er lange anhält, einen bedeutenden Einfluß auf die Lage der Frucht haben. Wie das Kind durch das beständige Drängen der Mutter zum Wasserlassen, wobey der Uterus jedesmal von den Bauchmuskeln nicht wenig geprefst wird, aus einer abnormen Lage wieder, wie wir oben gesehen haben, in eine normale eingewendet werden kann, so kann dasselbe auch eben dadurch aus

einer normalen Lage in eine abnorme ausgewendet werden. Dazu kommt noch, daß, da wahrscheinlich die Spannung und Rigidität in dem krankhaften Theil nur durch eine gewisse Reaction und vermehrte Thätigkeit der übrigen gesunden gehoben werden kann, und sich diese Reaction gewöhnlich als unregelmäßige, krampfhaftige Bewegungen im übrigen Uterus aussert, durch diese Zusammenziehungen so lange an der Längsachse des Kindes gerichtet und geändert wird, bis das Kind am Ende in die eine oder andere Schiefelage übergeht.

Um nun diesem endlichen Uebergange vorzubeugen, muß man alles anwenden, wodurch der Gebärmuttermund nachgiebiger und weicher zu machen, oder, mit Reil zu sagen, die Expansion auf den untern Abschnitt des Uterus hinzuleiten und die Contraction desselben zu vermindern ist. Zu diesem Zwecke kenne ich kein besseres Mittel als *das Opium*, in Verbindung bald mit *warmen Ganz- oder Halb-Bädern*, oder mit *einer Aderlässe*. Wo ich deswegen bey einer Schwangern die obigen Beschwerden bemerke, und aus der übrigens noch guten und gleichmäßigen Form des Bauches auf keine schon vorhandene Schiefelage der Frucht schließen darf, da lasse ich theils zur Linderung dieser Beschwerden, theils aber auch zur Vorbeugung einer möglichen abnormen Lage des Kindes, täglich eine bis zwei kleine Dosen von Opium mit Ipecacuanha nehmen, und dabey so oft als möglich warm baden. Wo ein ganzes Bad zu umständlich ist, lasse ich auch wol Halbbäder nehmen, oder zwey- bis dreymal täglich warme Dämpfe von Chamillen, Hyosciamus, Cicuta u. d. gl. an die Geburtstheile leiten. Auch liefs ich mehrmals in solchen Fällen mit grossem Nutzen eine Zeitlang warme Umschläge auf den Bauch von den eben genannten Kräutern machen, oder recht oft Klystiere davon beybringen. Zeigt sich zugleich mit den obigen Beschwerden eine Vollblütigkeit des Körpers überhaupt, oder eine partielle Vollsäftigkeit des Uterus insbesondere, so schicke ich diesen Mitteln wol eine allgemeine Aderlaß oder eine örtliche Blutentziehung durch Blutigel am untern Theile des Bauches voran. Auch halte ich sehr darauf, daß Frauen unter diesen Umständen sich soviel als möglich Bewegung machen müssen, um dadurch den Zufluß der Säfte nach dem untern Abschnitt der Gebärmutter zu vermehren. Da auch mit dem von mir zuerst beschriebenen und sogenannten *Rheumatismus uteri* mehrere Symptome und Conatus der Schwangern verbunden sind, wodurch das Kind aus seiner normalen Lage ausgewendet werden kann, so verdient auch dieser krankhafte Zustand der Gebärmutter in unserm Fall alle mögliche Beachtung, und ist demselben von Seiten der Kunst sobald als möglich abzuhelpen. Auch hiersind Opium und warme Bäder von grossem Nutzen. Uebrigens unterscheidet sich dieser Zustand von den eben angeführten theils durch die grössere Schmerzhaftigkeit des Bauches beym äussern Betasten, theils durch die vermehrte Wärme und Empfindlichkeit des Muttermundes und der ganzen Vagina bey der innern Exploration, theils aber auch durch die gegen den Abend und die Nacht so oft wiederkehrenden kleinen Fieberparoxysmen und Schweisse, und durch den ziegelsteinartigen Bodensatz im Urin.

Zum Schlusse nun noch ein paar Worte über einen Vorschlag, den der Herr Professor *Froriep* zuerst, und zwar in der 4ten Auflage seines Handbuches der Geburtshülfe S. 360 gethan hat, und wo er den Rath gibt, zu versuchen, ob man nicht durch einen, in bestimmter Richtung von aussen wirkenden Druck auf den Körper des Kindes, die ungünstige Lage desselben schon im Laufe der Schwangerschaft und vor der Geburt zu verändern im Stande ist. Es freut mich, daß ich mit diesem scharfsinnigen Manne in derselben Idee zusammengetroffen bin, und ihm bereits die Versicherung geben kann, daß ich seinen Vorschlag schon mehrmals befolgt und wirklich einigen Nutzen davon gesehen habe. Wo ich nämlich jetzt nur Zeit und Gelegenheit dazu habe, auf die Gestalt, Ausdehnung und Gröfse des Bauches der sich mir anvertrauenden Frauen in dem letzten Monate ihrer Schwangerschaft zu achten, da rathe ich, sobald ich aus einer ungleichen Ausdehnung des Uterus und aus den andern, schon oben angeführten Umständen auf keine ganz normale Lage der Frucht schliessen darf, zu dem Anlegen einer gutanschliessenden Binde von gestricktem oder gewirktem, seidenem oder wollenem Zeuge, und zu einem beständigen Liegen des Nachts auf derjenigen Seite, die der am meisten ausgedehnten Stelle des Bauches entgegengesetzt ist. Auch lasse ich nicht sowol gegen diese am meisten erhabene Stelle, als vielmehr an der ihr entgegengesetzten untern Hälfte des Bauches, zwischen die Binde und diese Bauchstelle ein sechs- bis achtfach zusammengelegtes weiches Tuch stecken, um dadurch besonders stark auf das untere Ende der schiefstehenden Achse des Kindes zu wirken, und dieselbe allmählig wieder einzuwenden. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich behaupte, daß ich schon bestimmt in wenigstens zwey Fällen dadurch einer abnormen Lage der Frucht bey der Geburt vorgebeugt habe, und daß darum der obige Vorschlag des verdienstvollen Herrn *Frorieps* alle mögliche Aufmerksamkeit verdient.

IIter Haupt-Abschnitt.

Von dem langsamen und gewaltlosen Durchführen des Kindes durch die Geburtswege mittelst der Gebärmutterkräfte allein, und von einigen dabey zu befolgenden Regeln und Handgriffen.

Die Methode, Regeln und Handgriffe, welche man bisher nach der Lehre und dem Beyspiel der berühmtesten französischen und deutschen Geburtshelfer, bey dem Durchführen des auf die Füße gewendeten Kindes in Ausübung brachte, sind leider noch zu gut in unser aller Andenken, als daß ich's für nöthig erachten könnte, sie bey dieser Gelegenheit zu wiederholen. Das ganze Wesen derselben bestand in einer eben so eiligen als gewaltsamen Beendigung der Geburt, und in dem Wahne, daß hier nicht nur die Kunst allein und ohne

grofse Mithülfe der Natur, alles und jedes zu verrichten habe, sondern dafs auch das ganze Glück des Ausganges der Operation nur von der Geschwindigkeit abhängt, womit der Accoucheur das Kind durch die Geburtswege hindurcharbeitete. Ich selbst habe diese Methode auf mehrern Academien erlernt, und ihr mehrere Jahre hindurch mit dem gröfsten Eifer angehangen, bis ich durch Beobachtung und Nachdenken genöthiget wurde, einen ganz andern, und, wie der Erfolg gelehrt hat, bessern Weg einzuschlagen.

Was mir zuerst die Augen über diesen Gegenstand öffnete, waren ungefähr nachstehende Umstände und Vorgänge:

Einmal beobachtete ich, dafs die meisten der sogenannten *natürlichen*, d. h. der von der Natur selbst eingeleiteten *Fufsgeburten ungleich leichter von Stat-ten gingen*, und lange nicht so lebensgefährlich für die Kinder ausfielen, als es mit den *künstlichen* Fufsgeburten der Fall war. Hier, wo die um das Leben des Kindes besorgte Kunst sich ämsig bemühte, dasselbe der ihm drohenden Gefahr durch rasche Hülffleistungen mehrerer Art zu entreissen, endete gerade, in der Regel, die Operation mit dem Verluste des Kindes: Dort, wo die Natur allein, still und langsam operirte, kam das Kind fast jedesmal lebendig zur Welt. Eine sehr auffallende Thatsache, deren Grund zu erforschen wol der Mühe werth war.

Zweytens machte ich zu meiner gröfsten Verwunderung sehr oft die Bemerkung, dafs die Wendung, *dieses* von allen Seiten her so hoch gepriesene und so schwer gehaltene *Meisterstück* der Chirurgie, *von den unwissendsten und einfältigsten Hebammen* in der Regel durchaus gar nicht weniger glücklich verrichtet wurde, als es von den geschicktesten und geübtesten Geburtshelfern geschah. Ich kenne mehrere hiesige Hebammen und unter diesen besonders eine, die sich einen sehr ausgebreiteten und recht guten Ruf erworben hat, welche ich wol, ohne ungerecht gegen sie zu seyn, in die obige Cathegorie bringen kann, und die dennoch, indem sie bey jeder abnormen Lage der Frucht jedesmal selbst die Wendung unternahm, diefs mit so grossem Glück verrichtet hat, als sich vielleicht wenig Geburtshelfer dessen rühmen können. — Eine neue, nicht minder auffallende Thatsache, welche mir die geglaubte Nothwendigkeit einer ganz besondern Geschicklichkeit und Kunstfertigkeit bey der Wendung, sehr verdächtig machen mufste. — Dann konnten

Drittens die vielen *Widersprüche* und Inconsequenzen, welche ich in Hinsicht der Wendung so häufig in den *Schriften und Thaten der angesehensten Geburtshelfer* fand, nicht anders als grofse Zweifel gegen ihre Grundsätze

und Methoden in mir erregen. Bald sah' ich sie alles nur von der Kunst allein erwarten — bald aber wieder alles der Natur überlassen. In dem einen Fall sollte alles mit der grössten Eile, Geschwindigkeit und Gewalt betrieben — in dem andern wieder alles langsam und leise abgethan werden. Hier schob man alle Schuld des unglücklichen Ausganges einzig auf die Natur — dort sollte gerade nur sie allein das Meiste und Beste gethan haben. Bald hielt man die Wehen (die Mitwirkung der Gebärmutter) für ein günstiges Ereigniß bey der künstlichen Fuss-Geburt; — bald gab man sie gerade für das Gegentheil aus. Und so sah' ich Widersprüche auf Widersprüche häufen. Am deutlichsten sprachen sich diese Inconsequenzen und die Mangelhaftigkeit der bisherigen Wendungsmethode in den Thaten und Schriften eines Mannes aus, der lange an der Spitze der deutschen Geburtshelfer gestanden, und einen leider nur zu grossen Einfluß auf die Richtung der Kunst unter denselben gehabt hat. Ich meyne hier den verstorbenen Professor *G. W. Stein*. Er war es hauptsächlich, der die französische *durchaus mechanische* Geburtshülfe der damaligen Zeit auf deutschen Boden verpflanzte, und mit grossem Fleisse und Scharfsinne das exotische Produkt in ein vollkommen einheimisches Gewächs umzuwandeln bemüht war. Die dahin zweckenden Schriften dieses Mannes sind bekannt. Aus jeder derselben leuchten, bald mehr bald weniger, alle die oben angeführten Widersprüche hervor. Am hervorspringendsten finden wir sie unstreitig in den nach seinem Tode von seinem Neffen herausgegebenen *geburtshülflichen Wahrnehmungen*, Marburg 1809. Ich werde deshalb nur dieses Werk des verstorbenen Steins, und zwar den 2ten Theil desselben, zum Gegenstande einer kurzen Kritik der ältern Methode wählen, und diese Kritik selbst, als eine manches schon im voraus erklärende und bestimmende Einleitung zu dem neuern Verfahren, voranschicken und benutzen. Ich hoffe übrigens, daß diejenigen meiner Leser, welche schon mit meinen übrigen Schriften, und vorzüglich mit dem 1sten Stücke des IIten Bandes vom Hamburg. Magazin bekannt sind, mir es nicht verargen werden, wenn ich sie hier ganze Stellen aus diesen Schriften noch einmal wieder lesen, und, was noch schlimmer ist, noch einmal wieder bezahlen lassen muß. Wer diesen Umstand mit humanem, unbefangenen Sinne beurtheilt, wird mich darum gerade nicht einer niedrigen Gewinnsucht beschuldigen, wol aber mir gern einräumen, daß ich hier nichts Ueberflüssiges unternommen, sondern vielmehr dem Publikum, um der Vollständigkeit und klarsten Verständlichkeit dieser Abhandlung willen, eine

solche Wiederholung schuldig war. Selbst den Umstand, daß ich diese Wiederholungen sehr oft fast ganz wörtlich, und die Sache dadurch mir recht bequem und leicht gemacht habe, wird mir keiner zur Sünde anrechnen, der meine jetzige so große, mich Tag und Nacht beschäftigende, und darum so überaus beschwerliche und angreifende Praxis kennt, und nur die entfernteste Idee davon hat, wie wenig kleine Stündchen ich derselben für meine so nöthige körperliche Erholung und meine litterarischen Arbeiten abgewinnen kann. Auch wird mich hoffentlich die Vorrede zu diesem Werke in Hinsicht dieses Punktes rechtfertigen, in der ich über die neue Wendungsmethode nicht sowol etwas ganz Neues zu geben, als vielmehr das darüber schon Gesagte, und anderswo zerstreut liegende Einzelne in ein mehr vollständiges Ganzes zusammen zu tragen versprochen habe; eine Handlung, die sich ja übrigens mehrere der angesehensten und rechtschaffensten Schriftsteller von jeher erlaubt haben.

Nach dieser Vorausschickung komme ich jetzt an die Kritik des oben angeführten *Steinschen* Werkes:

Seite 44 daselbst sagt der Verfasser:

„*Herrlich* und von großem Nutzen ist doch ein vernünftiges und geübtes *Manuel*, sowol „für Kind und Mutter, als für den Geburtshelfer selbst.“ Weiterhin sagt er

Seite 74:

„Das richtige Verhältniß, so wie zufällig grade zu Gunsten der Operation eintretende Wehen, „wenn man gleich überhaupt *Wehen bey der Wendung nicht gern sieht*, erleichtern etc.“ — und

Seite 301:

„Beym Eintritt einer *Wehe* spürte ich nunmehr den ersten *Widerstand*, der jedoch bey „dem fernern, etwas stärkern Anzug, und zwar außer einer Wehe, gar leicht überwunden „wurde.“

Aus diesen Aeufserungen nun, so wie aus der Eilfertigkeit, womit der verstorbene Stein seine Wendungs-Operationen unternahm, und wobey er auf Wehen und gehörige Mitwirkung der Gebärmutter wenig oder gar nicht zu achten schien, *) sollte man wol den Schluß ziehen dürfen, daß Stein von der *Mit- und Selbst-Hülfe der Natur* wenig oder gar nichts erwartet oder erfahren hätte. Und doch sagt er

*) Eine von seinen Hauptindicationen zur *Wendung* war ja vielmehr, wie wir das unten sehen werden, der Umstand mit, wenn die *Wehen* ganz aufhörten oder schwächer wurden.

Seite 20:

„Die Natur übertrifft doch stets alle Kunst, dies zeigte hier die unser Geschäft unterstützende, einzige *Wehe*; unstreitig ersparte uns diese eine ganze Viertelstunde Zeit u. s. w.“

Seite 19:

„Zuletzt kam unserer Arbeit eine *Wehe*, deren vorher keine war verspürt worden, zu stat-
ten, und itzt schoß der Kopf etc.“

Seite 75:

„Die *Hülfe der Natur*, wenn sie anders abzuwarten und anders zuzulassen ist, zeigt sich
auch hier, sowol früh als spät, vortrefflich in ihrer *Wirkung*, und holt nicht nur bald
ein, was man wol, vorwitzig genug, für Versäumnis erklärt haben möchte, sondern sie
nimmt alsdann so viel über sich und bringt uns durch die Vortheile davon so weit, daß
wir sie am Ende nur bewundern mögen.“

Seite 87:

„In kurzer Zeit brachten die *Wehen* das Kind so weit, daß mir blos das, hier sehr leichte
Geschäft des Lösens der Arme übrig blieb.“

Seite 97:

„Wenn die wirkende Natur der geschäftigen Kunst gleichsam den Vorsprung abgewinnt,
wie hier, so gehen, unter gleichen Umständen, die gedoppelten Geburten unvergleichlich
gut von statten.“

Seite 237:

„Der Kopf versagte dem ersten, zweyten und dritten Versuche, und es gelang erst dem
vierten, unter kräftiger *Boyhülfe einer Wehe*, ihn weiter herab und gänzlich durchzu-
führen.“

Seite 251:

„Wer ausserdem weiß, was es für ein Unterschied ist, mit oder ohne *Wehen* zu operi-
ren, *) etc.“

Seite 259:

„Beym Kopflösen unterstützte inzwischen eine zu rechter Zeit eintretende *Wehe* etc.“

Seite 260 und 261:

„Die dem Leben des Kindes günstigen Umstände in der Geburt bestanden im Folgenden, daß
4tens: Die Natur beym Lösen des Kopfes zu *Hülfe* kam, und so zu sagen, das beste
that.“

*) Der Verfasser spricht hier zwar von der nöthigen Mitwirkung der Wehen bey der Zangen-Operation;
warum sollte sie aber denn nicht auch bey der Operation der Wendung nöthig seyn?

Seite 370:

„Kaum wollte ich den andern Fuß herabholen, so trieb eine *Wehe* *) alles tief in das Becken
„und verhinderte mich an dergleichen Unternehmen.“ — — —

Aus diesen Stellen und offenbaren Widersprüchen scheint mir nun vor allen Dingen hervorzugehen, daß Stein wirklich schon eine gewisse, wenn ich's so nennen darf, Ahnung von der großen Wirksamkeit der Natur, und dem von mir darauf gegründeten neuern Verfahren hatte, daß diese aber, bey der durchaus mechanischen Ansicht von der Geburtshülfe, die sich dieses Mannes so ganz bemächtigt hatte, noch zu keinem deutlichen Bewustseyn bey ihm kommen konnte. Daher denn auch diese Zweifel und Widersprüche, dieser ewige Kampf des geschäftigen Mechanikers mit der selbstthätigen Natur. Stein schwankte immerwährend mit seinem Zutrauen zwischen der Hülfe und Wirksamkeit der Natur, und zwischen seinen mechanischen Kunststücken. Bald hielt er jene für die Meisterin, bald aber wieder sich selbst für den Meister, je nachdem gerade das letzte Probestück ausgefallen war. Hatte er einmal wieder mit seiner Gewalt und allen Kunstgriffen nichts ausrichten können, und lief am Ende ohne sein Hinzuthun doch alles gut ab, so „*bewunderte er die Natur*“; war ihm aber einmal ein gewisser Handgriff auffallend geglückt, so trug wiederum die liebe Kunst bey ihm den Sieg davon. Ob aber nicht in den letztern Fällen auch die *Natur* mitgewirkt hatte, und der gute Erfolg mehr ihr als dem mechanischen Angriffe zuzuschreiben war — auf solche Vermuthungen konnte sein damals von der Mechanik noch zu sehr gefesselter Geist nicht fallen. Gewiß würde Stein nach solchen, obgleich nicht ungetrübten Blicken, die er nun doch schon einmal in die Natur gethan hatte, jetzt ganz anderer Meynung seyn, und vielleicht einen der eifrigsten und inbrünstigsten Anbeter der großen Selbstthätigkeit und Wirksamkeit der Natur abgeben. Da er, wie wir das aus einigen Stellen seiner Wahrnehmungen sehen, von der Mitwirkung des Uterus, (von den Wehen) vorzüglich in den *letzten Momenten* der Geburt, z. B. beym Durchgange der Schultern und des Kopfes, schon so viel erwartete, wie leicht wäre es nicht geworden, ihn auch von dem Nutzen und der Unentbehrlichkeit der Wehen zu *Anfange der Geburt* zu überzeugen. Durch diese Ueberzeugung wäre er dann auch gewiß zu einem langsamern, temporisirenden, minder gewaltsamen, die Mithülfe der Natur abwartenden Verfahren um so leichter zu bestimmen gewesen, da er wirklich auch von der Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit eines gewissen *Zögerns* bey der Wendungsoperation, und eines Enthaltens aller gewaltsamen Versuche, schon einige Kunde zu haben schien. So sagt er z. B.

Seite 91:

„Doch wufste ich gewiß, daß die Natur viel glimpflicher bey Erweiterung der Theile zu
„Werke gehen, und *das Kind* beym Vorrücken in der Geburt *sanfter behandeln* werde.“ Und

*) Wie kam es, daß hier die Wehe trieb, da sie doch sonst zurückhalten soll? Man erinnere sich der S. 301 u. and.

„Je weniger weit die Theile des Kindes schon vorgerückt und geboren sind, *desto mehr Zeit kann man sich nehmen*. Ich würde mir deshalb bey manchen dieser Fälle *so gar so viel Zeit nehmen*, dafs ich zur Sicherung, späterhin Herr und Meister von meinem Geschäft zu seyn, selbst Aderlässe vornähme und Arzeneyen gäbe.“

Offenbar sieht man hieraus, dafs auch Stein schon, durch mehrere Fälle darauf geleitet, eine gewisse dunkle Vorstellung von der Nothwendigkeit noch anderer Bedingungen zur Geburt, als blofs des vom Geburtshelfer abhängenden Anziehens und Manoevrirens, hatte.

Was ist denn aber nun, wird vielleicht mancher jetzt fragen, an dem neuern Verfahren bey der Wendung *neu*, da wir ja dieselben Grundsätze und Rathschläge auch schon bey dem verstorbenen Stein finden? Das *Neue* daran, antworte ich, ist vorzüglich der Umstand, dafs alles von uns jetzt vorsätzlich, mit klarem Bewußtseyn und nach bestimmten Regeln geschieht, was Stein nur immer wider seinen Willen und, von Zufälligkeiten genöthiget, ganz regellos that und thun mußte. Stein hörte z. B. mit dem Ziehen am Kinde nur dann auf, wenn er soviel temporären Widerstand von Seiten der Geburtstheile fand, dafs er mit allem Ziehen doch nichts ausrichten konnte. Von der Nothwendigkeit eines *durchaus mehr passiven Verhaltens* bey der ganzen Geburt, welches Prinzip unserm Verfahren zum Grunde liegt, hatte er noch keinen deutlichen Begriff. Stein liefs mit dem Ziehen nicht anders als *ungern* nach, und schob dann wol gar die Ursache dieser Zögerung auf eine *eben eingetretene Wehe*, *) anstatt dafs die neuere Methode eine gewisse Verlangsamung der Geburt sehr gern sieht, und die Ursache eines Stillstandes derselben, gerade der Steinischen Ansicht entgegengesetzt, nicht im Eintritt, sondern im *Aussetzen oder Nachlasse der Wehen* findet. Die ganze ältere Wendungs-Operation war ein ewiges, „vorwitziges“ Kämpfen der Kunst gegen vermeintlich eigensinnige, nutzlose Widerstrebungen der Natur. Die neuere Methode ist ein kluges, abmerkendes und leises Fügen der Kunst in die gehörig erweckte und abgewartete Selbsthülfe der Natur. Stein und seine Anhänger *holten* das

*) Stein scheint, wo er in seinen Wahrnehmungen von Wehen spricht, die ächten, wahren Wehen nicht gehörig von den falschen oder sogenannten Krampfwehen unterschieden zu haben. Ganz etwas anders ist es denn doch, ob man in dem Augenblicke, wo man mit dem Herausnehmen des gewendeten Kindes beschäftigt ist, von einer wahren, ächten, allgemeinen Contraction des Uterus unterstützt, oder ob das Kind durch falsche Wehen, durch nur partielle Zusammenziehungen des Uterus, (sie mögen nun in der eigenthümlichen Convulsibilität der Gebärenden, oder in dem zu frühen Unternehmen der Operation, oder in der zu raschen, unvorbereiteten und gewaltsamen Ausdehnung der Geburtstheile ihren Grund haben) in seinem Vorschreiten aufgehalten wird. Wie man es leicht einsehen wird, sind *wahre* Wehen ein *glückliches*, *falsche* Wehen aber jederzeit ein *unglückliches* Ereigniß bey der Geburt überhaupt, wie bey der Wendung insbesondere, und ist darum auch gewifs alles zu berücksichtigen, was die *erstern* herbeyführen und den *letztern* vorbeugen kann.

Kind — wir *empfangen* es nur. Stein *lief* gleichsam der gebärenden Natur, so schnell er nur konnte, *voran* — wir folgen ihr langsam und beobachtend nach. Stein pflegte zu sagen: *Ich* beendigte die Geburt in so viel Zeit; wir müssen sagen: Die *Natur* beendigte sie. Bey der Steinschen Wendungs-Methode war *er* der Operateur, bey der unsrigen ist es die *Natur*.

Die große Verschiedenheit beyder Methoden, sowol in Hinsicht des praktischen Verfahrens als des dabey leitenden Princip, ist hiernach also wol so gut als erwiesen. Es läßt sich hier nur noch eine andere, nicht minder wichtige Frage aufwerfen. Ganz offenbar erfordert die neuere Methode einen ungleich größern Aufwand von Zeit, sowol von Seiten der Gebärenden als des Geburtshelfers. Es fragt sich darum: Ob sie auch *für* diesen größern *Zeitaufwand* irgend einen *bedeutenden Ersatz* gewähre?

Nach meinen bisherigen Erfahrungen thut sie dies allerdings. Die neuere Methode ist nicht nur, eben weil sie durchaus alle Gewaltthätigkeiten vermeidet, viel *schmerzloser* für die Gebärende, sondern auch in Hinsicht der *Lebenssicherung* des Kindes von einem, das ältere Verfahren weit übertreffenden, ungleich günstign Erfolge. Von nun bereits 30 Kindern, die unter meiner Leitung und ganz nach der neuern Methode, mit den Füßen voran geboren wurden, ist nur *ein einziges* todt zur Welt gekommen. Stein zählte dagegen von *drey* künstlichen Fußgeburten nur *eine* glückliche. (S. Seite 15 d. Wahrn.)

Woher aber nun dieser in der That ungeheure Unterschied? — Gewiß von nichts anderm, als von der zu großen Voreiligkeit und Geschäftigkeit der Kunst, von ihren ewigen Eingriffen in die Rechte der Natur, und der daraus entspringenden Nothwendigkeit von *Gewaltzügen* und *Gewaltgriffen* bey der einmal angefangenen Operation. Man betrachte nur die ältere Methode genauer, um zu sehen, was das arme Kind nicht alles während der Operation zu dulden und zu ertragen hatte. Ich darf meine Leser in dieser Absicht nur auf einen der nächsten Abschnitte verweisen und zugleich an ein paar Stellen der Steinschen Wahrnehm. erinnern.

Seite 18 z. B. sagt Stein:

„Fünf bis sechs Versuche an dem Kopfe waren gänzlich fruchtlos, ohngeachtet sie mir wirklich *Schweiß* ausgepreßst hatten. Mein Herr Assistent löste mich nun zum erstenmal „ab.“ — Also nicht *eine* Person, sondern *zwo*, und zwar *zwo* sich ordentlich in Schweiß arbeitende Personen bey einer und derselben Wendungs-Operation!!

Seite 85:

„Das Kind kam, *wie leicht* zu vermuthen, todt, denn die Operation hatte sogar *mehrere* „Stunden Zeit gekostet. Die Zeichen von seinem in der Geburt bestandenen Leben hatte „man noch an den *Mälern* von dem *Befassen* der Glieder.“

Seite 56:

„Das Kind war todt, wie sich dies nicht anders erwarten liefs, und alle Belebungsmittel waren fruchtlos. *Einige Mäler* an seinen Theilen, welche der *Angriff* zurückgelassen, zeigten hinlänglich von dem, während der Geburt bestandnem Leben desselben.“

Seite 35:

„Noch itzt gab der Fufs, an welchem ich die Geburt befördert hatte, durch die Abwesenheit aller *blauen Flecken* hinlänglich den frühen Tod zu erkennen.“

Scheint es nicht nach dieser Aeufserung des Verfassers, als ob die Wendung, nach seiner Meynung, niemals ohne blaue Flecken abgehen könne? Ein, wie mir däucht, nur zu offener Beweis für die Gröfse der Gewalt, welche Stein beym Fassen und Anziehen des Kindes auszuüben gewohnt war.

Seite 25:

„Ich ergab mich sodann dem Schicksal, (Stein hatte es hier mit einem grofsen Kinde zu thun) „ob ich das Kind, oder das Kind mich im Operiren überwältigen werde.“

Also ein ordentlicher Zweykampf zwischen dem erwachsenen Stein und dem kleinen noch ungeborenen zarten Geschöpf in der Gebärmutter!

Bey allem dem wufste der verstorbene Stein sich denn doch über den Tod des auf eine so gewaltsame Art zur Welt beförderten Kindes zu trösten. Wo von der angewandten, von ihm selbst für zu grofs gehaltenen Gewalt „*sich nichts anders erwarten liefs*,“ als dafs das Kind todt kommen würde, da schob er die Nothwendigkeit dieser Gewalt und des unglücklichen Ausganges auf die Gröfse des Kindes, oder auf die Engheit der Geburtstheile, oder auf die Wehen, oder auf diese oder jene, ihm ungünstig dünkende und unabänderliche Stellungen des Kopfes und der Schultern, oder auch wol mitunter, wie z. B. S. 123, *einzig und allein* auf den üblen Anstand der Gebärenden u. d. gl., ohne auch nur einen Schatten von Beweis für diese Anschuldigungen anzuführen. Dafs das heftige Zerren an den Gliedmaßen und am Halse des Kindes, dafs das Drücken und Pressen des Bauches und der Brust bey jenen Versuchen, wodurch Stein den Körper des Kindes in die vermeintlich bessern Stellungen herumzudrehen bemüht war, dafs die heftigen Contraktionen des unvorbereiteten, und von dem gewaltsamen Durchziehen des Kindes zu rasch ausgedehnten, und dadurch heftig gereizten Muttermundes, wodurch anfänglich der Bauch, zuletzt aber auch der Hals des Kindes umschnürt werden mußte; dafs diese und ähnliche, die ältere Methode begleitenden Umstände mehr, nothwendig sehr oft den Tod herbeyführen mußten, — das war es, woran Stein gerade am wenigsten dachte. Wir sehen daraus, dafs selbst ein übrigens gescheidter Mann, wie der verstorbene Stein, Dinge und Verhältnisse ganz übersehen konnte, die ihm doch so leicht zu entdecken gewesen wären, und die der Zufall sogar schon mehrmals ihm so nahe hingelegt hatte.

Ich komme zu einer neuen Frage, wovon die Beantwortung schon zum Theil in dem Vorhergehenden liegt. Woher kam es nämlich, daß Stein bey seiner Wendungs-Methode, besonders bey dem Durchführen des Rumpfes und Kopfes, so sehr viel Gewalt *anwenden mußte*, da doch dies alles nach der neuern Methode so überaus leicht abzumachen ist?

Die Gründe dieses in der That höchst auffallenden Unterschiedes der Erscheinungen, liegen vorzüglich in den nachstehenden Umständen: Stein hatte durchaus keine bestimmten Regeln und Erfahrungen, aus welchen er die Indication für den *Anfang* der Operation hernahm. Jedes Ding in der Welt hat seine Zeit, und so hat sie auch gewiß jede in der Geburtshülfe vorzunehmende Operation. Und gerade einen solchen, für den leichtern und glücklichern Ausgang der Wendung nöthigen Zeitpunkt kannte Stein schlechterdings nicht. Was ihn am häufigsten bestimmte, die Operation nicht länger aufzuschieben und auf der Stelle zur Entbindung zu schreiten, waren entweder *schwache* oder *seltene* Wehen oder — *Langeweile*, was kaum zu glauben wäre, wenn wir dies nicht aus den folgenden Stellen der Wahrnehmungen ansehen könnten.

Seite 231 sagt Stein nämlich:
„Die Wehen ließen sich kaum noch spüren u. s. w., und ich beschloß *deshalb* (bey vorliegendem Kopfe) die Wendung.“

Seite 238:
„Da aber *die Wehen unwirksam waren* (die eigentliche Geburt hatte übrigens eben angefangen und der Kopf lag abermals vor) so schritt ich zur Wendung.“

Und Seite 228:
„Freylich dürfte es dann auch (wenn er nämlich die Wendung nicht unternommen hätte) unbedingt *lange Weile* gegeben haben.“

Seite 91:
„Auf dem andern Wege (wo Stein das Kind weiter herabkommen lassen und also von der Natur etwas erwarten sollte) sah ich freylich *langer Weile* entgegen, u. d. gl. Stellen mehr.“

Daß man übrigens, ehe man zu einer so gewaltsamen und bedenklichen Operation, wie die ältere Wendung war, schritt, noch vorher durch passende Arzeneyen, durch Ruhe und bequeme Lage der Gebärenden, durch stärkende und erquickende Nahrungsmittel und Getränke u. d. gl. mehr, hätte versuchen sollen, die schwächer gewordenen Wehen wieder zu verstärken, oder die erloschenen wieder zu erwecken, um doch vielleicht am Ende alles, wenn auch nicht von der Natur allein, so doch unter ihrer kräftigen Mitwirkung leichter und schneller enden zu sehen; — dieses und so etwas konnte freylich dem mit der Mechanik der Geburt zu sehr beschäftigten Stein nicht leicht in den Sinn kommen. Er wartete nicht einmal (was doch sowol bey der Zangenoperation als bey jeder andern eine Hauptbedingung der leichtern Ausführung ist) die gehörige Erweiterung des Muttermundes ab, sondern

schritt fast jedesmal, ohne alle Rücksicht auf dieses Verhältniß, sogleich zur Operation, und wenn er auch (wie z. B. Seite 309) über der bloßen Erweiterung des Muttermundes *eine ganze Stunde* zubringen mußte. Kurz, Stein mußte Gewalt ausüben, weil seine Wendungen nichts als Resultate seiner blinden Liebe zur Mechanik waren, lauter mechanische Kunststücke, die er am lebenden Organismus fast eben so ohne alle Rücksichten wie an seinem todtten Phantom so oft und so bald unternahm, als sich ihm nur irgend eine Gelegenheit dazu zeigte *), und wobey ihm, wie so manchem andern Künstler, beynahe nichts so sehr am Herzen lag, als die *Geschwindigkeit* **), mit der das Kunststück überhaupt zu vollenden stand. Mit dieser Liebe zur Mechanik und einer aus jener gewöhnlich resultirenden Sucht zu operiren, verband sich bey ihm ein gewisser Eigensinn, oder die sonderbare Caprice, den einmal gethanen Schritt nicht wieder zurückzuthun, gleichsam als ob er der gebärenden Natur durchaus nicht nachstehen dürfe, sondern allenthalben seine Gewalt über dieselbe zeigen und behaupten müsse. Interessant ist deshalb die Stelle auf der 84 Seite, wo er sich folgendermaßen ausdrückt:

„Da ich jedoch nun einmal so weit gekommen war, so wollte ich meine Mühe nicht um-, sonst gehabt haben, sondern suchte vielmehr mein Vorhaben *durchzusetzen*.“ Auch gehört die schon oben angeführte Stelle auf der 25 Seite hierher, wo er nicht wußte, „*ob er das Kind, oder das Kind ihn im Operiren überwältigen würde*.“ Solcher Aeusserungen findet man in den Steinschen Wahrnehmungen mehrere, die nicht nur von des Verfassers sehr kleinen Meynung von der Selbsthülfe der Natur und einem wahrlich zu großen Zutrauen zu den Kräften des Künstlers einen Beweis abgeben, sondern auch einen *wahren Antagonismus* zwischen diesem und dem im Gebären begriffenen Uterus an den Tag legen. Wie konnte nun wol die Wendung, bey diesem ewigen Kampfe und Widerstreben, anders als nur mit großer Gewalt „*durchgesetzt*“ werden, und auch darum anders als meistentheils unglücklich ausfallen? Wo die Natur vielleicht die Operation gänzlich oder auf mehrere Stunden aufgeschoben haben wollte, da ging Stein auf der Stelle daran: Wo die Natur zwischendurch einige Ruhepunkte wollte, (wie dies ja so sehr in der Natur der Gebärmutter-Zusammen-

*) So hart vielleicht manchem dieses Urtheil dünken möchte, so sehr ist es in der Handlungsweise des verstorbenen Steins gegründet. Unternahm er nicht die Wendung sehr oft in Fällen, wo wahrlich kein anderer Geburtshelfer je daran würde gedacht haben, z. B. bey eben etwas nachlassenden Wehen, oder wenn der Kopf sich mit seinem Durchmesser nicht völlig normal auf die obere Beckenöffnung stellte, oder wenn Stein, wie wir oben gesehen haben, *lange Weile* befürchtete u. s. w.?

**) Fast unter jeder Wendungsgeschichte pflegt Stein die Dauer der Operation anzuführen, als ob die richtige Beurtheilung des Falles und des dabey angewandten Verfahrens ganz besonders von der Kenntniß dieser Dauer abhinge. Hat aber nicht Stein selbst erfahren, daß sehr schnelle Wendungen unglücklich, und sehr langsame glücklich abliefen?

ziehungen liegt) da liefs Stein nicht nach, sondern zog am Kinde ununterbrochen fort. Wollte die Natur das Kind in dieser oder jener Stellung heraustreiben, (wobey sie nicht so ängstlich zu wählen pflegt, als es wol die Kunst thut) so fand Stein es für gut, demselben mit Gewalt eine andere (und vermeintlich bessere) Richtung zu geben. Kurz, die Natur konnte ihr Geschäft nicht anders als unter beständiger Opposition des Geburtshelfers abthun, und aus diesem gänzlichen Mangel an Uebereinstimmung, aus dieser ewigen Zwietracht konnte denn auch nichts besseres als Unglück und Tod hervorgehen.

Wenn wir übrigens die von Stein mitgetheilten Wendungs-Geschichten aufmerksam durchgehen, so muß es uns auffallen, daß von allen *Fußgeburten* fast nur diejenigen *glücklich* für das Kind abliefen, wo die Natur selbst die Geburt eingeleitet hatte, und Stein, wenigstens zu Anfange, mit seinen Händen entweder ganz aus dem Spiele geblieben, oder langsamer und nachgiebiger als gewöhnlich verfahren war. Auch ersehen wir daraus, daß die *Steifsgeburten* in der Regel weit glücklicher verliefen als die Fußgeburten, so daß Stein selbst ihnen den Vorzug zugesteht, wie z. B. S. 39. 91. 97. u. s. w.

Warum nun hier der glücklichere Ausgang? Liegen die Hauptmomente desselben nicht wieder ganz offenbar in dem langsamern, natürlicheren Gange der von der Natur selbst eingeleiteten Geburten überhaupt, in der allmähligern Erweiterung des Müttermundes und der übrigen Geburtstheile, in der beständigen, regelmässigen Mitwirkung des Uterus und der Mutterscheide, und in der, für die letzten und schwersten Augenblicke der Geburt gehörig aufgesparten Kraft beyder?

Stein klagt in seinen Wendungs-Geschichten so oft über ein „*unzeitiges*“ *Hinzukommen* einer Wehe während der Operation, und schiebt sehr häufig alle die Schuld von den eintretenden Zögerungen und Schwierigkeiten auf diese Wehe. Stein hat zwar Recht, wenn er behauptet, daß das Kind (bey *seiner* Wendungs-Methode) manchmal durch Wehen wirklich zurückgehalten werden kann; er hat aber auch Unrecht, wenn er hier die Schuld der Zögerung auf die Wehen überhaupt wälzet, und *die Art jener unzeitigen Wehen* nicht genauer bestimmt. Ich werde dieß hier nachzuholen, und dadurch etwas mehr Licht über diesen Gegenstand zu verbreiten suchen.

Während der Operation des Wendens und Herausziehens können in der dabey interessirten Gebärmutter, drey wesentlich von einander unterschiedene Zustände eintreten, welche der Geburtshelfer sehr zu beachten hat, wenn er leicht und mit einem glücklichen Ausgange operiren will. Der erste dieser Zustände ist der einer *ächt*en, *wahren* Wehe, wobey sich der Uterus allein, oder in Verbindung mit der Mutterscheide, seiner *ganzen* Ausdehnung nach, und *in allen seinen Punkten* zu *gleicher Zeit* und mit *gleicher Stärke* contrahirt. Nur in *diesem* Zustande geht das Vorschreiten des Kindes gut von Statten, nur in diesem Zustande hat die Kunst, wenn und wo sie überhaupt mithelfen darf, der Natur ihre unter-

stützende Hand zu reichen. Diese *ächten Wehen* waren es also wol nicht, welche die Zögerungen und Schwierigkeiten bey der Operation veranlafsten.

Ein zweyter Zustand der Gebärmutter ist der des *Nachlasses* dieser Wehen. So wie der Uterus in dem vorigen Zustande durch die Bauchdecken hindurch dem Gefühl als ein gespannter, ganz eigenthümlich harter Körper erscheint; so tritt er beym Nachlasse der Wehe in das entgegengesetzte Verhältniß, wird wieder gröfser, weicher und nachgiebiger unter dem äufsern Betasten, so lange bis eine neue Contraction anhebt. *Mit* und *in* diesem Zustande der Gebärmutterruhe muß nun auch die Kunst ihre Pausen machen, wenn sie nicht bloß nach den Gesetzen einer todten Mechanik zu Werke gehen und Gefahr laufen will, in diesem Zustande von Erschlaffung zugleich mit dem Kinde auch die innern Geburtstheile herabzuziehen, oder auf eine andere Art zu beleidigen. Da aus leicht einzusehenden Gründen [mit dem Eintritt dieses Zustandes auch zugleich ein Stillestand in der Geburt entstehen muß, so läßt es sich auch leicht erklären, warum die Hand des voreiligen Operateurs während dieser Pause entweder wenig oder gar nichts ausrichten kann, oder, wenn sie es dennoch durchsetzen will, dieß nicht anders als mit Gewalt auszuführen im Stande ist. Dieser Zustand des Wehennachlasses in der Gebärmutter war nun gewiß sehr oft eine von den Mitursachen, wodurch Stein in seinem Operiren aufgehalten wurde, nur daß er diesen Zustand eben so wenig kannte als gehörig beurtheilte, und darum auch die Zögerungen aus dieser Ursache immer wieder der „*unzeitigen*“ Wehe zur Last legte.

Aber öfterer wol noch als von *diesem* Zustande der Gebärmutter wurde Stein von einem dritten, und zwar dem der sogenannten *Krampfwehen* aufgehalten. Diese sind, da sie nur *in partiellen*, auf einzelne Gegenden beschränkten Contractionen der Gebärmutter bestehen, ganz vorzüglich dazu geeignet, solche Störungen zu veranlassen. So sehr die *wahren, ächten* Wehen das Kind vorwärts treiben, so sehr halten diese das Kind zurück, indem sie nicht auf das ganze Kind, sondern nur auf gewisse, der Krampfgegend correspondirende Stellen desselben wirken, diese Stellen gleichsam umschnüren, und dadurch den übrigen Körper wie mittelst eines Bandes fest- und anhalten. In keiner Gegend der Gebärmutter beobachtet man diesen Krampfzustand so häufig, als gerade in deren *Munde* und ganzem untern Abschnitt, und kann derselbe durch mancherley äussere und innere, sowohl physische als psychische Ursachen veranlaßt werden.

Daß Stein nun aber wieder bey seiner Wendungs-Methode weit öfterer, als es bey der neuern der Fall ist, mit solchen *partiellen*, die Geburt störenden Wehen zu thun hatte, läßt sich aus der Methode selbst erklären. Stein that ja fast alles, was man nur vorsätzlicherweise thun kann, um in der Gebärmutter, besonders aber im Munde und untern Abschnitt derselben, solche partielle, krampfartige Zusammenziehungen hervorzurufen. Einmal regte er das Gemüth seiner Gebärenden anfänglich durch die vielen Anstalten zur Operation,

und späterhin durch das Schmerzhafte derselben, (wie z. B. durch ein stundenlanges Ausdehnen am Muttermunde) auf eine so höchst bedenkliche Art auf, daß schon daher allein die unregelmäßigsten Zusammenziehungen im Uterus entstehen konnten. Dann dehnte er ja auch, und dies war wol eine Hauptursache, durch das rasche Verfahren den Muttermund so gewaltsam und anhaltend aus, daß dadurch nothwendig ein abnormer und starker Antagonismus in demselben geweckt werden mußte. Es ist leicht einzusehen, daß wenn Stein langsamer und sanfter verfahren wäre, er gewiß nur sehr selten mit dieser Zögerungsursache zu kämpfen gehabt haben würde.

Dies wäre es nun, was ich für diesmal über die Steinschen Wahrnehmungen, besonders in Bezug auf die Wendung, sagen wollte. So wenig ich auch bey der vorstehenden Kritik die Absicht hatte, die übrigen Verdienste des verstorbenen Steins zu schmälern, so habe ich's doch wol nicht verhindern können, daß meine Leser es nicht bemerkt hätten, wie der verstorbene Stein, nicht nur mit seinen Ansichten von der Geburtshülfe noch lange nicht im Reinen, und aus einer Menge von Widersprüchen zusammengesetzt war, sondern auch für nichts weniger als für einen vorzüglich scharfen Beobachter *) gelten darf. Sein auffallendes Schwanken zwischen der Natur und Kunst, seine ganz falschen Ansichten von der Wirkung der Wehen beym Wendungsgeschäft, seine fast unbegreifliche Verblendung gegen die auffallendsten Winke der Natur zu einem bessern Verfahren; — alles das wird meine Leser nur zu sehr davon überzeugt haben.

Zugleich mit dieser Kritik hoffe ich nun auch ein ziemlich vollständiges Bild von der ältern Wendungsmethode überhaupt, entworfen zu haben. Meine Leser haben nun aus demselben, worin ich sie mit dem eigentlichen Wesen der Steinschen Art zu wenden, die ich wol *instar omnium* als Beyspiel und Muster aufstellen konnte, näher bekannt machte, ersehen, daß die Hauptmomente dieser von mir sogenannten *ältern* Methode, theils auf großer Gewalt und Eile, theils aber auch auf einer gänzlichen Vernachlässigung und Nichtachtung der Mithülfe des Uterus, und auf einem in der That zu rohen und gewaltsamen Verfahren mit dem Kinde beruhen. Von allem diesen finden wir nun bey der neuern Wendungs-

*) Von mehrern Beweisen, die ich führen könnte, daß Stein kein besonders guter Beobachter war, und darum sehr oft mit sich im Widerspruche stand, will ich hier nur noch an das erinnern, was er über die ersten Lebenszeichen eines vom Scheintode erweckten Kindes sagt. Bald nämlich, wie z. B. Seite 192 und S. 193, behauptet er, daß es etwas Seltenes sey, wenn das wiederauflebende Kind früher oder eher zu respiriren, als seine Gliedmaßen zu bewegen anfangt, bald aber, wie z. B. S. 15, S. 64 und S. 65, ist er der entgegengesetzten Meynung, und hält die Respiration „*erfahrungsgemäß*“ für das erste Zeichen des wiederkehrenden Lebens. Welches von beyden ist nun wahr? Und wenn Stein nicht einmal diese Erscheinungen, welche jedem Geburtshelfer in seinem Leben so oft vorkommen, und die sich uns ordentlich aufdringen, gehörig aufgefaßt hatte, wie wird und kann es denn wol um seine Beobachtungen so mancher andern, wenn ich sie so nennen darf, feinern und verstecktern Erscheinungen bey der Geburt stehen?

methode gerade das Gegentheil. Sie lehrt uns nicht nur das Kind fast ohne alle Gewalt, blos durch ein paar leichte äufsere Handgriffe, wenden, sondern will auch, daß wir jedesmal die Zusammenziehung und Mitwirkung der Gebärmutter, es mögen nun der Kopf, Steifs oder die Füße in den Muttermund herabgeleitet seyn, gehörig abwarten, und das Uebrige der Operation eben so zu einem Geschäft der Natur machen sollen, wie wir bisher ja die sogenannten natürlichen Kopf-, Steifs- und Fußgeburten dazu gemacht haben. Sie unterscheidet sich also wesentlich von der ältern Methode durch das Sanftere, Leisere und Langsamere ihres Verfahrens und durch das größere und vollkommenste Zutrauen, welches sie in die Kraft und thätige Mitwirkung aller der von der Natur zur Gebärung bestimmten Theile zu setzen sich berechtigt hält.

So groß nun aber auch dieses Zutrauen in die Selbsthülfe der Natur, und so leicht das Spiel ist, das der Künstler in den meisten Fällen bey einer so kräftigen Mithülfe zu haben pflegt; so gibt es dennoch einige Regeln und Gesetze, die der Geburtshelfer genau kennen, und nach denen er streng verfahren muß, wenn hier sein Beystand jederzeit von segensreichen Folgen für die Gebärende seyn soll. Diese Regeln und Gesetze sowol, als mein ganzes, aus einer vieljährigen Erfahrung abstrahirtes Verfahren werden meine Leser nun in dem Nachfolgenden näher angezeigt finden.

Bey dem Durchführen des gewendeten Kindes nach der neuern Methode hat man vorzüglich folgende VI Haupt-Stücke zu beobachten:

I. In dem Fall, wo der *Kopf* oder der *Steifs* auf den Muttermund herabgebracht ist, hat der Geburtshelfer nichts weiter zu thun, als was ihm auch bey der sogenannten natürlichen Kopf- oder Steifsgeburt obliegt. Er überlässet hier nämlich das Uebrige und die Beendigung der Geburt gänzlich der Natur allein, und kommt derselben nur dann erst mittelst der Zange oder gewisser Handgriffe, zu Hülfe, wenn ihre Kräfte offenbar zu schwach oder zu unregelmäßig wirken, oder wenn das Verhältniß des Kindes zum Becken zu groß ist, und der Gebrauch zweckmäßiger innerer und äußerer Mittel ohne Erfolg bleibt. Er hat hier dann als Geburtshelfer gänzlich nach den bisherigen ältern Grundsätzen und Methoden zu verfahren, und kann er die am Ende etwa nöthigen Operationen nach seiner Bequemlichkeit, entweder an der in einen Geburtsstuhl gebrachten, oder der noch in ihrem Bette und auf der Seite liegenden Gebärenden, verrichten.

II. Sind aber mittelst des Wendens durch äufsere Handgriffe die *Füße* auf den Muttermund herabgeleitet, so *ergreife* man, um nun dieses Ende des Kindes noch tiefer herabzubringen, *nicht beyde* Füße des Kindes, sondern nur *einen* Fuß. So sehr nun auch diese Vorschrift von den bisherigen Regeln der Kunst abweicht, so sehr bin ich auch im Stande, sie mit den unwiderlegbarsten Gründen aus Theorie und Erfahrung zu unterstützen. Sie sind folgende:

Einmal muß in den meisten Fällen bey'm Aufsuchen des zweyten Fusses, der nicht immer gleich mit bey der Hand liegt, sehr viel Gewalt und Druck, sowol gegen Mutter als Kind ausgeübt werden, wodurch denn gar leicht die Gebärmutter mechanisch verletzt und in ihrer Geburts-Operation gestört, oder auch selbst manches Organ des Kindes wie z. B. die Leber oder das Herz, in seinen Funktionen aufgehalten werden kann. Alles dieses fällt weg, wenn der Geburtshelfer sich mit *einem* Fusse begnügt.

Zweytens kann der Umstand, daß man bey'm Suchen des zweyten Fusses in den Uterus hoch hinaufgehen und darüber sehr viel Kindswasser abfließen lassen muß, sehr leicht Gelegenheit dazu geben, daß viel atmosphärische Luft an die Stelle des Wassers in die Gebärmutter dringt, und dieß wieder zu einem gewiß sehr gefährlichen halben oder unvollkommenen Athemholen der Frucht die Veranlassung wird.

Drittens bildet der zurückbleibende, längst dem Bauche und der Brust des Kindes, ausgestreckte Fuß gleichsam eine Brücke, über welche die den Körper des Kindes umfassenden Geburtstheile (besonders aber der untere Gebärmutterabschnitt) allmählig zu den auf der Brust und neben diesem Fusse liegenden Armen hinauf- und hinüberschreiten können. Läßt man den einen Fuß nicht zurück, so streifen sich die Geburtstheile dicht am Bauche, und vom Bauche aus weiter dicht über die Brust weg in die Höhe, nehmen dann gar leicht die Arme mit sich, so daß diese darüber endlich, anstatt in der Nähe der Brust zu bleiben, höher oben, neben dem Kopfe zu liegen kommen. Ein Umstand, der bekanntlich das endliche Durchführen des Kopfes bey der Wendung sehr erschwert, und dem gewiß auf keine bessere Art als durch dieses Zurücklassen des einen Fusses, dieser natürlichen Brücke, abgeholfen oder vorgebeugt werden kann.

Viertens werden unstreitig die Geburtswege stärker ausgedehnt und für den nachherigen Durchgang des Kopfes besser vorbereitet, wenn auch noch der eine Fuß, an dem Bauche liegend, zurückbleibt, und dadurch die ausdehnende Masse vermehrt. Es findet hier jetzt gleichsam eine halbe Steißgeburt Statt, so daß die schönen Vortheile einer vollkommenen Steißgeburt, in Hinsicht der zweckmäßigen Vorbereitung der Geburtstheile zum endlichen Durchgange des Kopfes, hier doch wenigstens halb gewonnen werden.

Fünftens wird und bleibt es, so lange wir das Kind nur bey *einem* Beine gefaßt haben, der Natur ungleich leichter möglich, die bey'm Durchgange der Frucht etwa nothwendigen Drehungen und Umwälzungen mit dem Körper dessel-

ben vorzunehmen, als wenn wir dasselbe an *beyden* Füßen fassen und festhalten. Ich habe es in der That schon in mehrern Fällen erlebt, daß das Kind bey seinem Durchgange durch die Geburtstheile rund um seine ganze Achse herumgedreht wurde. An so grossen, in manchen Fällen, wer weiß es, vielleicht sehr nöthigen Touren, wird aber die Natur sicherlich verhindert, wenn das Kind von dem operirenden Geburtshelfer an beyden Füßen gehalten und angezogen wird. — Merkwürdig ist hier eine Beobachtung, die ich noch bis jetzt bey jeder nach dieser Vorschrift verrichteten Wendung gemacht habe. Ich habe nämlich noch immer gefunden, daß bey dem Ziehen an *einem* Fusse jedesmal das Kind, es mochte anfänglich liegen wie es wollte, sich endlich auf den Bauch oder die Brust herumlegte, und sich so zum leichten Durchgange für den Kopf anschickte. Ob der Grund dieser merkwürdigen Thatsache nun in dem Umstande, daß die ziehende Kraft nur auf die eine Hälfte des Körpers vorzüglich stark, und also in einer Art von Diagonale wirkt, oder daß das zurückgebliebene Bein sich bald gegen diese, bald gegen jene Stelle des Beckens anstämmt, und dadurch diese Drehungen veranlaßt — darüber wage ich nicht zu entscheiden. Genug, daß diese Drehungen unter diesen Umständen wirklich erfolgen und die Geburt des Kindes ungemein erleichtern.

Sachstens kann die Nabelschnur, wenn sie zufällig sich zwischen den Beinen des Kindes befindet, über die mit dem hinaufgeschlagenen Fusse zusammenhängende Hälfte des Steißes sehr leicht weg- und in die Höhe geschoben, und dadurch diese sonst nicht ganz unbedeutende Geburtszögerung gar bald gehoben werden. Uebrigens ist mir dieses Reiten des Kindes auf seiner Nabelschnur bey meiner Methode noch niemals vorgekommen, theils wol, weil dieses Reiten bey dieser Stellung der Füße zu einander nicht leicht Statt finden kann, theils aber auch, weil ich durch das sehr langsame Operiren, der Gebärmutter und dem sich mit dieser zugleich herabsenkenden Mutterkuchen Zeit lasse, dem Kinde gehörig nachzufolgen.

Siebentens werden die in Action begriffenen Geburtstheile durch den zurückgebliebenen Fuß in einer solchen Entfernung vom Bauche gehalten, daß die Nabelschnur so leicht nicht zwischen diesem und jenen eingeklemmt werden kann.

Achtens mag endlich auch wol der Umstand mit zu beachten seyn, daß während der Geburt eine ganze Extremität des Kindes weniger, der äussern, kältern Luft exponirt ist, und deswegen nun auch weniger Säfte von der Oberfläche

des Körpers nach dem Innern zurückgedrängt werden, was wol manchmal, in Verbindung mit dem äussern Zusammendrücken des Brustkastens, zu einer Stockung im Herzen eine Mitveranlassung werden könnte. —

Uebrigens ist das Aufsuchen und Ergreifen *beyder* Füße nur in denjenigen seltenen Fällen erlaubt und nützlich, wo, höherer Zwecke wegen, beym Durchziehen des Kindes eine gewisse Eile und Gewalt angewendet werden muß, und wo diese Gewalt, nur auf *einen* Fuß ausgeübt, nothwendig dem Kinde schaden würde. Zu diesen Fällen gehören z. B. die heftigen Blutstürze bey placenta praevia u. d. gl.; nicht minder die, wo das Becken sehr enge, oder das Kind zu groß, oder wo die Nabelschnur durchgefallen ist; hier bleibt es gewiß rathsam und nothwendig, den unvermeidlichen starken Zug lieber auf zwey Extremitäten zu vertheilen, als an einer einzigen auszuüben.

III. Man mache sich's zum Gesetz, diesen ergriffenen *einen* Fuß und das Kind überhaupt nicht nur so langsam und sanft als möglich durch die Mutterscheide herabzubringen, sondern auch *bey diesem Anziehen* sehr genau auf *die Mitwirkung der Gebärmutter zu achten*. Die Nothwendigkeit und die Vortheile des langsamen Operirens werden wir weiter unten bey einer andern Gelegenheit kennen lernen. Hier nur die Beantwortung eines, die Mit- oder Beyhülfe des Uterus betreffenden, sehr wichtigen Punktes. Es fragt sich nämlich: *Ob der Geburtshelfer bey dieser künstlichen Fußsgeburt jedesmal und so sicher auf Wehen und thätige Mitwirkung des Uterus rechnen könne, daßs er von seiner Seite keiner Eile und Gewalt weiter bedarf, und füglich alles der Natur allein überlassen kann?*

Nach meinen bisherigen Erfahrungen kann der Geburtshelfer dieß allerdings. Es scheint ein sehr constantes Gesetz des im Gebären begriffenen Uterus zu seyn, daßs seine Thätigkeit und Contractionskraft, die Lage der Frucht mag noch so regelwidrig gewesen seyn, und als solche noch so lange gedauert haben, niemals gänzlich erlischt, sondern vielmehr auf der Stelle und in sehr verstärktem Grade wiederkehrt, sobald das bisdahinnige Haupthinderniß der Geburt von der Kunst entfernt, und zwar, wie es sich von selbst versteht, ohne grofse Gewaltthätigkeit und mechanische Verletzung der Gebärmutter entfernt worden ist. Es zeigt sich übrigens dieses Gesetz eben so thätig bey der Wendung, als bey den Zangen-Operationen, wo man, nach mehrern Beobachtungen, den Kopf nur aus seinen temporären Einkeilungen bringen darf, um das Uebrige der Geburt von der Natur selbst und allein beendigen zu sehen. Ich habe wenigstens bis jetzt noch keinen einzigen hieher gehörigen Fall erlebt, wo mich der Uterus im Stiche gelassen hätte. Ich sah selbst dann noch, wenn und wo ich nach schon längst abgeflossenen Wassern, und nach vielstündigen vergeblichen Wehen, die Füße mittelst der ältern Methode herabholen mußte, und wo die Wehen vorher fast gänzlich aufgehört hatten, dennoch jedesmal über kurz oder lang dessen Con-

traktionskraft, wiederkehren. Im 3ten Hefte meiner Beyträge zur Geburtshülfe etc. habe ich einen besonders merkwürdigen Fall dieser Art erzählt. Ich mußte hier *über eine Stunde lang* warten, ehe die Gebärmutter sich wieder zu contrahiren und mich in der Operation zu unterstützen anfang. Als sie sich aber nun auch wieder zusammenzog, geschah dies so kräftig und in so raschen Wiederholungen, daß ich durchaus gar nicht am Kinde zu ziehen nöthig hatte, sondern dasselbe innerhalb wenig Minuten ohne alle Mühe in Empfang nehmen konnte. Durch diese und mehrere ähnliche Erfahrungen bin ich deshalb jetzt vollkommen überzeugt, daß die Gebärmuttercontractionen nur einzig und allein in solchen Fällen nicht wiederkehren, und daß die Geburt dann von der bloßen Kunstgewalt beendet werden muß, wo die Wendung überhaupt zu frühe, zu gewaltsam und zu rasch unternommen, und dadurch vielleicht eine gewisse Störung oder Verletzung in der Musculatur der Gebärmutter bewirkt worden ist. Wo der Geburtshelfer sich keine Fehler dieser Art vorzuwerfen hat, da darf er auch nie an der Beyhülfe des Uterus verzweifeln, selbst dann nicht verzweifeln, wenn es auch halbe und ganze Stunden lang den Anschein haben sollte, als wollten die Wehen gar nicht wiederkehren. Er warte nur den Zeitpunkt der Wiedererholung des Fruchthälters geduldig und ruhig ab. Er gebe während dessen der Gebärenden eine bequeme, zweckmäßige Lage, erquicke und stärke sie, wo es nöthig ist, mit guten Speisen und Getränken, und versäume nicht, den Bauch von Zeit zu Zeit ziemlich stark mit der Hand zu reiben, und auch dadurch mit die schlummernde Kraft des Uterus zu wecken. Sollte es sich mit der Rückkehr der Wehen über den Zeitraum von einer viertel oder halben Stunde hinaus verzögern, und will der Geburtshelfer nicht länger zum Festhalten des Fußes mit seiner Hand in der Mutterscheide bleiben, so kann er ein Band um diese Extremität des Kindes anlegen, und dasselbe von der Gebärenden selbst halten und gelind anziehen lassen. *) Er muß dann nur zwischendurch immer wieder zufühlen, ob nicht das Bein auch wieder zurückgegangen ist, oder das Band sich gelöst habe. — Sobald endlich die Wehen häufiger und stärker werden, so ergreife der Geburtshelfer den Fuß nun wieder selbst, und suche ihn und das Kind jetzt allmählig tiefer herabzubringen. Dieses Herabbringen muß aber immer nur unter einer genauen und ununterbrochenen Rücksicht auf die *Mitwirkung der*

*) Wer sehr lange Finger hat, wie es z. B. mein Fall ist, wird in den meisten Fällen damit zukommen, daß er den im Muttermunde befindlichen Fuß bloß mit zweyen Fingern, und zwar mit dem Zeige- und Mittelfinger festhält. Wer aber kürzere Finger hat und deshalb zu diesem Zwecke sich der ganzen Hand bedienen muß, braucht sich über die Ausdehnung, die er dadurch der Mutterscheide zufügt, nicht zu beunruhigen. Es vermag dieses künstliche Spannen und Dehnen der Vagina, wie ich diess mehrmals beobachtet zu haben glaube, eine Art von Tenesmus oder Geburtsdrang zu bewirken, der consensuell die Bauchmuskeln und das Zwerchfell zu Mitzusammenziehungen reizt, und so am Ende auch den Uterus wieder in Thätigkeit setzen kann.

Gebärmutter geschehen, d. h. der Geburtshelfer darf nur dann an dem Kinde ziehen, wenn und so lange gerade eine Contraction des Uterus da ist, und also auch und vorzüglich *von innen* heraus auf das Kind gewirkt wird. Er fasse in dieser Absicht mit der einen Hand den vorliegenden Fuß des Kindes, mit der andern aber betaste er den Bauch der Gebärenden, und merke genau auf die in demselben vor sich gehenden Veränderungen. So oft der Uterus sich unter der Hand verkleinert und härter wird und sich also zusammenzieht, so oft verstärke der Geburtshelfer auch den Zug am vorliegenden Fusse, und setze denselben recht sanft und leise so lange fort, bis er äusserlich fühlt, daß die Contraction wieder nachlässet. Es ist eins der wesentlichsten Erfordernisse bey dieser Methode, daß man die Gebärmutter keinen Augenblick lang aus dem Auge verliere, und sich immerwährend durch das ununterbrochene äussere Betasten von dem Zustande derselben, von ihrer Thätigkeit sowol als von ihrer Erschlaffung, unterrichte. Es würde ein großer Fehler seyn, und die ganze Arbeit dadurch unnütz und nur wieder ein wahres Accouchement forcé werden, wenn der Geburtshelfer während der Erschlaffung der Gebärmutter, oder zur Zeit des Nachlasses ihrer Contraktionen, an dem Kinde ziehen wollte. Ohne die Mitwirkung des Fruchthälters ist das bloße mechanische, noch so künstlich und geschickt angestellte Durchziehen des Kindes, immer eine für die Mutter schmerzhaft, für das Kind lebensgefährliche, und für den Accoucheur mühsame, beschwerliche Arbeit; — mit oder bey der Assistenz und Nachhülfe des Uterus aber bedarf man durchaus keines äussern gewaltsamen Ziehens und Zerrens; das Kind wird schon durch die bloße innere Thätigkeit, leicht und ohne alle Lebensgefahr zur Welt befördert.

So gewiß und fest ich nun auch einerseits, nach allen meinen bisherigen, über diesen Gegenstand gemachten Erfahrungen, davon überzeugt bin, daß unter den obigen Bedingungen bey der neuen Methode die Gebärmutter-Zusammenziehungen nie gänzlich wegbleiben, sondern über kurz oder lang sicherlich wiederkehren; so wenig möchte ich aber auch anderseits behaupten, daß nicht irgend einmal ein Fall eintreten könnte, wo die Wehen zwar wiederkehrten, aber nicht mit derjenigen Kraft und Ergiebigkeit anhielten, welche zur Beendigung der Geburt nöthig ist. Obgleich ich Fälle dieser Art noch niemals erlebt habe, und also nicht eigentlich aus Erfahrung über dieselben entscheiden kann, so glaube ich hier doch ein paar Regeln festsetzen zu können, die man in diesen Fällen gewiß nicht ohne Nutzen befolgen wird.

Vor allen Dingen suche der Geburtshelfer auszumitteln, ob die Ursache des zu langsamen Fortrückens oder gänzlichen Stillstandes der Frucht entweder

erstlich auf einer Schwäche und Seltenheit der Gebärmutter-Zusammenziehungen oder

zweytens auf einer *Unregelmäßigkeit* derselben, d. h. auf *abnormen, krampfartigen* Contractionen, oder
drittens endlich auf einem *Hindernisse* beruhe, das vielleicht *von Seiten des Kindes* gelegt wird.

Ist die erste Ursache vorhanden, was der Geburtshelfer gar leicht beym äußern Betasten des Bauches, aus der selten wiederkehrenden und geringen und schnell vorübergehenden Härte des Uterus abnehmen kann, so lasse er wieder mit allem Ziehen am Kinde so lange nach, bis nach dem Gebrauch von Zimmttinctur und ähnlichen Mitteln, und nach einiger damit verbundenen Körper- und Seelen-Ruhe der Kreissenden, die Sache sich wiederum bessert. Ueber kurz oder lang kehren die Wehen auch zum zweytenmal wieder.

Sind *abnorme* und *krampfartige Zusammenziehungen* des Uterus Schuld an der Zögerung der Geburt, was der Geburtshelfer theils wieder äußerlich, aus der ungleichen Contraction des Fruchthälters und einer ungewöhnlichen, örtlichen Schmerzhaftigkeit desselben beym äußern Betasten, theils aber auch aus dem kleinen, harten, krampfartigen Pulse, aus der trocknen und kalten Haut der Gebärenden, und aus ihrer ganzen übrigen Constitution und Anlage erkennen kann; *) so gebe er auch hier wieder alles Ziehen am Kinde auf, und suche die mangelhafte Action des Uterus durch das eigentliche Specificum gegen dieses Uebel, durch das Opium, innerlich und äußerlich angewendet, zu heben. Auch sind folgende Mittel dagegen nicht zu versäumen:

Erstens muß man mit dem Ziehen am Kinde, wie gesagt, nicht nur nicht fortfahren, sondern sogar von dem Kinde wieder etwas zurückzuschieben, oder, wo dieß nicht angeht, dasselbe genau an der dermaligen Stelle zu erhalten versuchen.

Zweytens muß man den Bauch, und besonders die Gegend gleich oberhalb des Schaamberges, mit der Hand stark reiben, und dadurch den Krampf zu lösen trachten.

Drittens muß man die Kreissende, wenn diese krampfartige Stimmung des Uterus zu anhaltend ist, auf eine Zeitlang auf die eine oder andere Seite, am öftersten aber auf die linke, gänzlich herumlegen, und sie übrigens die größte Ruhe beobachten lassen.

Viertens kann man in jenem nicht ganz seltenen und sehr lästigen Fall, wo die Krämpfe sich unter jeder Wehe bis nach den Waden hinziehen, und hier ganz unausstehliche Schmerzen verursachen, ein dünnes Band dicht unter dem Knie anlegen und dasselbe recht fest zuziehen. *Fünftens* endlich muß man, sobald sich wieder einige bessere Wehen zeigen, wobey das Kind wieder weiter vorzurücken anfängt, nur recht langsam und schwach am

*) Eine vollständigere Anzeige der Zeichen von *partiellen* oder *krampfartigen Zusammenziehungen* des Uterus finden meine Leser im II Bande des Hamburg. Magaz. 1stes St. Seite 172.

Kinde ziehen, und die Gebärende im Anfange ja nicht gleich wieder mitdrängen und mitarbeiten lassen. Ueberhaupt mache man sich's auch hier zur Regel, *so langsam und so sanft als möglich zu verfahren.*

Ist endlich weder der eine noch der andere der eben genannten Umstände als Ursache ausfindig zu machen, so muß der Grund der Zögerung, vorausgesetzt, daß man die Geburtswege als völlig normal annehmen darf, in dem *Kinde* selbst liegen.

Ich kann mir aber nun von dieser Seite nur *zwey* Umstände als hier mögliches Hinderniß der Geburt denken. Entweder ist das Kind im Verhältniß zu den Geburtstheilen seiner Mutter zu groß und stark, oder es ist auch die Nabelschnur zugleich mit dem Fusse nicht bloß mit vor- sondern vielmehr ziemlich stark durchgefallen, oder sie hat sich um den Steiß des Kindes oder den Oberschenkel des vorliegenden Fusses dergestalt verwickelt, daß dadurch das Kind in seinem Vorrücken aufgehalten wird. *) Da nun der Geburtshelfer in dem einen Fall wie in dem andern genöthiget ist, von der Regel abzuweichen, und das Kind das eine Mal mit mehr Gewalt, das andere Mal aber mit größerer Eile durch die Geburtswege zu ziehen, beydes aber sich mit und an dem einen und einzigen Fusse nicht gut ausüben und ausrichten lässet; so muß der Geburtshelfer hier nicht länger säumen auch den zweyten Fuß herabzubringen, und nun übrigens nach der ältern Methode, jedoch immer noch mit einiger Rücksicht auf den Uterus, zu verfahren. Diese Rücksicht auf den Uterus muß denn unter andern auch darin bestehen, daß man das Kind nur während einer Wehe ganz vorzüglich stark anzieht, daß man äußerlich den Bauch fleißig reiben lässet, und dann gegen das Ende der Geburt wieder etwas langsamer operirt, um der Gebärmutter Zeit zu lassen, sich dem Kinde gehörig nachzuziehen, und *dadurch* die Arme desselben leichter herauszutreiben.

IV. Man unterstütze die Natur dadurch in ihrer Operation, *daß man während der Wehe mit der den Bauch betastenden Hand äußerlich, abwechselnd bald gegen die am meisten erhabene Stelle des Unterleibes, bald aber unten mitten gegen die Gegend dicht über den Schaamknochen, ziemlich stark andrückt*, um dadurch theils die Achse des Kindes besser in die Achse der Gebärmutter und des Beckens zu richten, theils aber auch jenem, die

*) Ich wiederhole es hier, und kann es um der angehenden Geburtshelfer willen nicht zu oft wiederholen, daß das Vorliegen oder Durchfallen der Nabelschnur, nach der Menge von Beobachtungen, die ich bisher darüber gemacht habe, in der Regel, und selbst bey den gesündesten und robustesten Frauen, wo sonst an gar keine Schwäche zu denken ist, immer von sehr schwachen Contractionen des Uterus begleitet ist, und daß ich wenig Dinge in der Natur kenne, welche die Kraft der Gebärmutter so direct und oft so plötzlich zu lähmen im Stande sind, als es manchmal mit dem Druck und der Einklemmung der Nabelschnur der Fall ist. Sind oder bleiben die Wehen dabey in den einzelnen Ausnahmen gut und ergiebig, so kommen die Kinder in der Regel todt zur Welt; wie ich oben Seite 37. einen Fall der Art angeführt habe.

Geburt manchmal sehr verzögerndem, festem Anlegen oder Aufstämmen der Arme oder des zurückgebliebenen Fusses gegen die Schaamknochen, vorzubeugen. Ich muß indess hier die Warnung hinzufügen, diesen Handgriff nicht so ganz aufs Gerathewohl und niemals mit zu großer Gewalt auszuüben. Es ist vielmehr sehr nothwendig, daß der Geburtshelfer durch ein wiederholtes und nach mehreren Richtungen versuchtes Drücken gegen den Bauch, der Natur gleichsam abmerke, ob sie dieses Mittels zur Beförderung der Geburt überhaupt bedarf, und wie sie dasselbe angewendet haben will. Der Geburtshelfer muß deshalb auf die Erfolge jedes einzelnen gegen den Bauch angestellten Druckes genau Acht haben. Diejenige Richtung des Druckes, bey der das Kind sich offenbar am meisten und vortheilhaftesten drehet und am raschesten vorwärts rückt, diese möge er nun wählen und wenigstens für eine Zeitlang beybehalten. Späterhin kann vielleicht eine andere Richtung mehr nützen, was er denn wieder auf dieselbe Art herausprobiren muß.

Hat der Geburtshelfer nun endlich das Kind so weit herabgebracht, daß beynahe die ganze Brust geboren und der Kopf des Kindes so tief in die Beckenhöhle getreten ist, daß *Stirn und Hinterhaupt*, diese beyden sich entgegengesetzten Punkte desselben, schon *in Berührung mit dem Rande der obern Apertur* kommen, dann wird er sehr wohl thun, einen Handgriff auszuüben, den ich im zweyten Hefte meiner Beyträge zur Geburtshülfe Seite 118 zuerst beschrieben habe. Er besteht *in einem starken Druck mit dem Ballen der Hand äußerlich am Bauche, dicht an und über dem Schaamknochen derjenigen Seite, wohin das Hinterhaupt des Kindes gerichtet ist.* Durch diesen Druck, den man von unten nach oben und hinten in der Richtung des schiefen Beckendurchmessers macht, wird das Hinterhaupt gehoben, und das Kinn der Frucht näher an die Brust gedrückt, so daß der Kopf jetzt in seiner bestmöglichen Keilform und mit seinen kleinsten Durchmessern in die Beckenhöhle herabtritt. Man kann diesen Handgriff dadurch unterstützen und um vieles sicherer und vollständiger machen, daß man mit der andern Hand das Kinn oder den Mund des Kindes aufsucht, zwey Finger an der obern Kinnlade ansetzet, und auch auf diese Art den untern Theil des Gesichtes bis auf die Brust herabbefördert. *Beide Handgriffe müssen aber in einem und demselben Momente gemacht werden, wenn der Erfolg sicher und präzise seyn soll.*

V. Ist das Kind bis über die Hälfte des Bauches und also schon so weit geboren, daß *die Nabelschnur zum Vorschein kömmt* und diese nun zwischen den Geburtstheilen und dem Kinde eingeklemmt wird, so hat der Geburtshelfer jetzt in Hinsicht dieses Umstandes mancherley zu berücksichtigen. Ist der Uterus sehr thätig und kräftig, das Kind nicht zu groß und der Geburtsweg nicht zu eng, und geht deshalb die Geburt einen so raschen Gang, daß man mit der größten Bestimmtheit ein baldiges Ende derselben voraussehen kann; so hat der Geburtshelfer in Hinsicht der Nabelschnur nichts weiter zu thun, als daß er sich in

Acht nehme, nicht etwa bey dieser Eile dieselbe zu stark zu drücken oder an derselben zu heftig zu zerren. — Sind aber im Gegentheil die Gebärmutter - Zusammenziehungen selten und schwach, scheinen entweder das Kind verhältnißmässig zu groß, oder die Geburtstheile zu eng zu seyn, mit einem Worte, nimmt die Geburt einen trägen Gang, so daß Brust, Arme, Hals u. s. w. nur höchst langsam entwickelt werden, so kann daraus große Gefahr fürs Kind entspringen, die die Kunst denn so viel als möglich abzuwenden hat. In dieser Absicht hat man nun bis jetzt mehrere und zum Theil sich ganz entgegengesetzte Mittel vorgeschlagen, über die ich hier noch etwas zu sagen habe. Einige Geburtshelfer nämlich befürchteten, daß durch die zu lange Einklemmung des Nabelstranges die Communication zwischen Mutter und Kind gänzlich aufgehoben, der Zufluß des gesäuerten, belebenden Blutes unterbrochen und dadurch der Tod des Kindes herbeygeführt würde. Sie glaubten also zur Rettung der Frucht alles gethan zu haben, wenn sie die Nabelschnur ein wenig hervorzogen und mit warmen Tüchern gehörig bedeckten, und übrigens so schnell als möglich den Rest der Geburt beendigten. Andere Geburtshelfer hatten wieder eine ganz andere Ansicht von der Sache. Sie erinnerten sich des Umstandes, daß dasjenige Gefäß, welches das Blut von der Mutter zum Kinde führet, nicht nur seiner Größe wegen näher an der Oberfläche des Nabelstranges liegt, sondern auch eine bloße und einzige Vene ist, und aus beyden Ursachen während der Wendung leichter zusammengedrückt werden kann, als es mit den zwey tiefer liegenden, stärker resistirenden Nabelschnurarterien der Fall ist, die das Blut vom Kinde in die Placenta zurücktreiben. Es war ihnen deshalb wahrscheinlich, daß in dem Fall einer starken und anhaltenden Zusammendrückung des Nabelstranges, nur die Funktion der Vene und nicht die der Arterien gestört würde, und somit das Kind endlich nicht sowol aus Mangel an *sauerstoffhaltigem* Blute, sondern vielmehr aus Mangel *am Blute überhaupt*, oder mit andern Worten, an einer Verblutung sterben müsse. Um nun dieser Verblutung durch die Nabelschnurarterien vorzubeugen, schlugen sie, anstatt der natürlichen aber unvollkommenen Unterbindung der Nabelschnur durch die Geburtstheile, die künstliche aber vollkommene Unterbindung derselben mittelst eines gewöhnlichen Bandes vor. Dadurch sollten denn beyde, die Vene sowol als die Arterien, in einem gleichen Grade und so bestimmt zusammengedrückt werden, daß das Blut eben so wenig aus dem Kinde heraus - als in dasselbe hineinzuströmen im Stande wäre.

So sinnreich nun auch dieser Vorschlag ist, und so nützlich er sich auch in der Zukunft noch bewähren mag, so wenig wage ich's aus meinen bisherigen paar darüber angestellten Beobachtungen schon über ihn abzuurtheilen. Ich habe nämlich, wie das bey meiner von der Natur so kräftig unterstützten Methode zu erwarten war, bis jetzt nicht mehr als dreymal überhaupt Gelegenheit gehabt, von dieser frühzeitigen Unterbindung Gebrauch zu machen. Alle drey Geburten endeten zwar mit den promptesten und kräftigsten Lebens-

äusserungen der Neugeborenen, waren aber auch, eine einzige davon ausgenommen, gegen Vermuthen endlich wieder von so guter und rascher Art geworden, daß ich nicht weiß, ob das Kind nicht vielleicht auch ohne alle Unterbindung eben so lebendig zur Welt gekommen wäre. Indefs war doch der eine auszunehmende Fall, den ich im 3ten Hefte meiner Beyträge S. 140 u. folg. genauer beschrieben habe, wirklich von der Art, daß er wol einiges Zutrauen zu dieser Methode erwecken kann. Dieselbe Frau hatte nämlich vorher ganz unter denselben Umständen und Verhältnissen ein durchaus vollkommen todttes Kind geboren; das diesmal, mit der vor der Geburt unterbundenen Nabelschnur auf die Welt beförderte Kind, schrie laut auf, und, was man an den ohne Unterbindung gewendeten Kindern nicht ganz so findet, bewegte sich anhaltend und stark, hatte innerhalb 5 Minuten die ganze eigenthümliche, schöne dunkelrothe Hautfarbe eines gesunden Kindes wieder, und war übrigens von Fleisch sehr prall und elastisch anzufühlen. Und dennoch waren von dem Augenblick der Unterbindung der Nabelschnur bis zur völligen Entwicklung des Kopfes nicht weniger als 12 bis 13 Minuten verstrichen. Eine Beobachtung, welche, wenn sie nicht so einzeln und isolirt dastände, allerdings für diese Methode entscheiden könnte. Auch kann ich nicht umhin, bey dieser Gelegenheit eine diesen Gegenstand betreffende, nicht unwichtige Bemerkung, die ich auch schon im 3ten Hefte meiner Beyträge mitgetheilt habe, zu wiederholen. Es glückt uns nämlich sehr oft, das scheintodte Kind durch die zweckdienlichen Mittel über kurz oder lang so gut wieder ins Leben zurückzubringen, daß es nicht nur zu athmen und sich zu bewegen, sondern wol gar das eingeflößte Getränk niederzuschlucken anfängt, — und dennoch erlischt der scheinbar so gut angefachte Lebensfunken innerhalb kurzer Zeit völlig wieder. Mein Freund, der neulich verstorbene Dr. Michaelis in Harburg, erzählte mir von einem Falle, wo es bey einem, durch eine beschwerliche Wendung zur Welt gebrachten scheintodten Kinde durch eine höchst beharrliche, fast dreystündige Anwendung aller bekannten Rettungsmittel, zwar das mehrmals immer wieder erlöschende Leben des kleinen Geschöpfes von neuem aufregen, und die mehrmals beynahe gänzlich stockende Respiration immer wieder in Gang bringen konnte, und darum auch mit jedem neuen glücklichen Erfolge auch neue Hoffnung zur Rettung des Kindes schöpfte — wo am Ende aber dennoch alle seine Anstrengungen vergeblich waren. — Warum oder woran starb nun dieses Kind? Es wurden hier alle erdenklichen Mittel zur Anfachung und Erhaltung seines Lebens mit seltener Ausdauer angewendet; es wurde dasselbe dadurch auch zu einer mehrmaligen, mit unter recht tiefen Respiration gebracht, so daß mein erfahrener Freund darum allein schon kaum noch an der Rettung des Kindes zweifelte, und dennoch war und blieb dasselbe ausser Stande, fortzuleben. War vielleicht die Lunge des Kindes so schlecht organisiert, daß ein vollständigeres Athemholen hier überhaupt gar nicht möglich war? Aber das Kind stammte von sehr gesunden Eltern ab, und trug übrigens gar keine Spuren von irgend

einem schlechten oder unregelmäßigen Bau der Brust. Oder hatte das Kind vielmehr während der langsamen und zögernden Fußgeburt sich durch die Nabelarterien *verblutet*, so daß es, weil die Hand der Kunst ihm zwar alle andern Lebensreize geben aber nicht den verloren gegangenen Hauptreiz, das belebende Blut, wieder ersetzen konnte, an einer wahren *Inanition* sterben mußte? — —

VI. Was *die Lage* oder *Stellung* anlangt, welche man der Gebärenden während dieses zweyten Hauptmomentes der Wendung, während des Durchganges der Frucht durch die Geburtstheile, zu geben hat, so kann es eine *zweyfache* seyn. Man entbindet die Frau entweder auf einem Geburtsstuhle oder sogenannten kurzen Bette, oder man lässet sie die Geburt auf einem gewöhnlichen Bette, oder ihm ähnlichen Geburtslager, abwarten. Jede dieser Lagen und Stellungen hat sowol für die Kreissende als für den Geburtshelfer ihre eigenen Vorzüge und Bequemlichkeiten, die ich hier, so wie ich sie bisher kennen gelernt habe, kürzlich anzeigen will.

Hat es nach glücklich veränderter Stellung des Kindes den Anschein, daß die Gebärmutter-Contraction gut bleiben, das Kind leicht durchdringen, und es also mit der Geburt einen raschen Gang nehmen werde, so kann man die Gebärende, wenn sie nicht vielleicht schon von dem ersten Wenden her darin sitzt, in einen Geburtsstuhl bringen, und hier das Kind in Empfang nehmen. Was diese Lage im Geburtsstuhle vorzüglich empfiehlt, ist erstlich die grössere Reinlichkeit, die sich hier sowol in Hinsicht des Geburtshelfers als der Gebärenden beobachten lässet, dann die in mancher Hinsicht bequemere Stellung, [welche der Geburtshelfer hier nehmen kann, und drittens der Umstand, daß der Accoucheur, welcher, wie z. B. wir deutschen, daran gewöhnt ist, die Zange nur an einer gerade vor ihm sitzenden Kreissenden zu appliziren, im Nothfall nicht erst nöthig hat, die Gebärende darum wieder in eine andere Stellung und Richtung zu bringen. Ein Vortheil, der übrigens bey allen den Geburtshelfern, die sich, wie z. B. die englischen, darauf geübt haben, die Zange auch bey einer Seitenlage der Kreissenden zu applizieren und zu gebrauchen, von selbst wegfällt.

Sind aber in unserm Fall die ersten Gebärmutter-Zusammenziehungen schwach und selten, rückt der herabgebrachte Theil des Kindes nur langsam vor, und scheint also die Geburt sich mehr in die Länge ziehen zu wollen, so ist es gerathener, die Gebärende nicht im Stuhl, sondern *in ihrem Bette* oder *auf einem Geburtslager*, und zwar auf ihrer *linken Seite* liegend, zu entbinden. Die Vorzüge dieser Lage, die ich aus wiederholter Erfahrung kennen gelernt habe, und um derentwillen ich sie auch ganz besonders empfehlen muß, sind folgende:

Erstlich liegt die Gebärende unstreitig auf ihrem Bette ungleich bequemer, als es selbst auf dem besten Geburtsstuhle der Fall ist, und wird sie also eine noch so grose Geburtszögerung hier auch geduldiger abwarten.

Zweytens ist sowol die Mutter als das Kind, da hier alles unter einer dicht anschließenden Decke abgemacht wird, keinen solchen Erkältungen ausgesetzt, als es bey der Lage in den Geburtsstühlen der Fall ist.

Drittens kann der Geburtshelfer, selbst wenn auch schon ein Theil des Kindes geboren, wo es zu seiner Erholung oder zu andern Zwecken nöthig ist, auf einige Augenblicke von der Kreissenden sich entfernen, ohne, wie z. B. beym Sitze derselben im Geburtsstuhle, befürchten zu müssen, daß das Kind, wenn vielleicht ein paar unerwartete, sehr kräftige Wehen kommen, während seiner Abwesenheit rasch durchgehen und in das untergestellte Gefäß hinabstürzen könnte.

Viertens bedarf der Geburtshelfer, wenn er die Nabelschnur nicht unterbinden, sondern sie so frey und warm als möglich erhalten will, in dieser Lage keiner warmen Tücher oder andern Vorkehrungen, weil die natürliche Bettwärme hier schon zur Erhaltung des Kreislaufes in der Nabelschnur hinlänglich ist.

Fünftens braucht der Geburtshelfer nicht dafür zu sorgen, welchem Gehülfen er den sich bis über Bauch und Brust allmählig weiter entwickelnden Körper des Kindes anvertraue, oder wie er selbst ihn halte und schütze, und zugleich doch auch die übrigen vielleicht nöthigen Handgriffe, wie z. B. die Unterbindung der Nabelschnur oder die Entwicklung des zögernden Kopfes, gehörig verrichte: Hier wird der Körper des Kindes schon von dem warmen Bette aufgenommen und so sicher und gut unterstützt, als es nur immer zu wünschen ist.

Sechstens können, nach meiner Bemerkung, die Handgriffe, welche man zur Lösung der Arme, besonders aber zur Beförderung des zögernden Kopfes nöthig hat, in dieser Stellung der Kreissenden weit leichter vom Geburtshelfer ausgeführt werden, als wenn die Gebärende in einem Geburtsstuhle gerade vor ihm sitzt. Gesicht und Hinterhaupt des Kindes, die beyden Punkte, gegen welche er im letztern Falle vorzüglich wirken muß, liegen hier mehr in einer horyzontalen Ebene, und sind ihm deswegen besser zur Hand, als wenn sie, wie im andern Falle, in einer perpendikulären Richtung vor ihm liegen, und er darum schon die natürliche und bequemste Stellung seiner Hände in eine minder bequeme abändern muß. Es lässet sich dieser Unterschied nicht schneller und leichter begreifen, als wenn man die obigen Handgriffe in eben so verschiedenen Stellungen des Phantoms versucht.

Siebentens endlich kann es allerdings manchmal zur Wiederbelebung eines von Verblutung durch die Nabelarterien schwachen Kindes viel beytragen, wenn es unmittelbar nach der Geburt noch einige Augenblicke lang mit der Mutter in Communication bleiben, und einen Theil des fortgeschickten Blutes aus derselben wieder zurückerhalten kann. Diese Communication wird aber durch nichts sicherer und besser vermittelt, als durch die schöne warme Atmosphäre, in der das Kind sich hier so ganz in der Nähe der Mutter befindet.

Um nun aber aus der *Lage im Bette* wo möglich *alle* diese Vortheile zu ziehen, muß die Gebärende nicht nur, wie schon oben berührt worden, auf ihrer *linken Seite*, sondern auch *so weit* darauf liegen, daß der Hintere und Damm ganz frey sind, und der Geburtshelfer ungehindert an diese Theile kommen kann. Es ist in dieser Absicht nothwendig, daß das Bett, auf welchem man die Frau in solchen Fällen entbinden will, entweder aus festen pferdehaarenen Madratzen bestehe, oder daß man für die Zeit des Durchganges der Frucht, der Gebärenden ein anderes festes Kissen so unterlegt, daß die Posteriora und Geburtstheile über den Rand desselben ein wenig hervorragen. Man wähle aber dazu *kein zu hartes* und *kein zu hohes* Kissen. Das erstere würde bey einiger Dauer der Geburt der Gebärenden am Ende durch den ungewohnten Druck beschwerlich fallen; das andere aber würde dadurch schaden, daß der schon geborene Theil des Kindes von dieser Höhe herab in einem stumpfen Winkel auf das übrige, niedrigere Bett zu liegen kommen, und dadurch von demselben nur schlecht unterstützt werden würde. Uebrigens muß die Gebärende jetzt ihre Schenkel so dicht als möglich an den Unterleib anziehen, und, nach Art der Engländerinnen, ihre Kniee mittelst eines dazwischen gelegten Kissens, in einer Entfernung von 4 bis 5 Zoll und nicht viel darüber, zu erhalten suchen. Was nun noch zur Erleichterung der Geburt in dieser Seitenlage der Frau zu thun ist, muß jeder Geburtshelfer wissen, oder leicht ausmitteln können. —

Allgemeine Bemerkungen.

Liegt die Hand oder der Arm des Kindes entweder schon im Muttermunde oder in der Nähe desselben, und ist diese Lage nicht mehr durch äußere Handgriffe abzuändern, so habe ich bisher, bevor ich durch innere Handgriffe einen Fuß herabbrachte, vorher noch den vorliegenden Arm gänzlich durch- und herausgezogen. Beym Durchgehen mit der den Fuß aufsuchenden Hand durch die Mutterscheide, macht der vorgefallene Arm daselbst durchaus kein Hinderniß; man gewinnt im Gegentheile bey dieser Lage des Arms mehr Platz, in den Uterus selbst ein- und über die Schulter oder Brust des Kindes wegzugehen. Uebrigens habe ich dabey auch jedesmal gefunden, daß der Arm ganz von selbst und sehr leicht wieder in die Höhe zurückgeht, sobald der Fuß und mit ihm das Becken des Kindes tiefer herab-

kömmt, und dafs er ein gutes Mittel ist, dem Vor- oder Durchfallen anderer Theile des Kindes, z. B. der Nabelschnur, vorzubeugen. —

Wie wir oben S. 45 gesehen haben, dafs es ein sehr constantes Gesetz der Natur ist, dafs mit den abnormen Lagen der Frucht auch jedesmal eine ungewöhnliche Menge von Fruchtwasser im Uterus verbunden ist, so scheint auch noch eine andere, nicht weniger feste Natureinrichtung zu existiren, die uns gleichfalls bey der neuen Wendungs-Methode, und zwar bey der zweyten Hälfte derselben, bey dem Durchführen des gewendeten Kindes durch die Geburtswege, sehr zu Statten kömmt. Ich habe nämlich beobachtet, dafs bey jeder *abnormen Lage* der Frucht, (Steifs- und Fufsgeburten zu den normalen gerechnet) auch jedesmal, bey Erstgebärenden sowol als bey Mehrgebärenden, schon gleich zu Anfange der Geburt *die Mutterscheide viel weiter, wärmer und feuchter, und der Muttermund weit dicker, wulstiger, weicher und stärker geöffnet ist*, und beyde darum auch bey den ersten Contractionen des Uterus das nun regelmäfsig gestellte Kind viel schneller und leichter durchlassen, als dies bey den gewöhnlichen, ganz normalen Lagen der Frucht zu geschehen pflegt. *) Ob der Grund dieser merkwürdigen Naturerscheinung ein mechanischer sey, und auf der, vor der Geburt wochenlang vorangehenden abnormen, für den Muttermund unbequemen Stellung des Kindes, oder auf dem stärkern Drucke der gröfsern Fruchtwassermenge beruhe, oder ob er in andern uns noch unbekannten Gesetzen der Gebärmutterentwicklung liege, wage ich hier nicht zu entscheiden. Genug, dafs wir in solchen Fällen die Geburtstheile in der Regel schon von der Natur so gut vorbereitet finden, dafs wir wenigstens von dieser Seite mit keinen grossen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. —

Ich habe vor einiger Zeit in einer Woche zwey Zwillingsgeburten gehabt, wo ich bey dem Durchführen des zweyten, an *einem* Fusse herabgebrachten Kindes, durchaus ganz ohne alle Gewalt und strenge nach den Regeln meiner neuen Methode verfuhr. Beyde Kinder kamen, obgleich ihre Mütter nicht eben zu den exemplarisch gesunden und starken Frauen gehören, nicht nur lebendig, sondern auch ungewöhnlich rasch und leicht zur Welt. Man sieht hieraus, dafs die Gebärmutter, selbst in solchen Fällen, wo sie durch Zwillingskinder über das gewöhnliche Maafs ausgedehnt war, die zur Geburt nöthige Contractionskraft nicht verliert, und dafs man also auch in diesen und ähnlichen Fällen sehr bestimmt auf ihre Mithülfe rechnen darf. —

*) Etwas Aehnliches scheint auch der ältere Stein beobachtet zu haben, wenn er Seite 11 seiner Wahrnehmungen folgendes sagt: „Man sieht, *was die herannahende Geburt in kurzer Zeit für Veränderungen an dem untern Abschnitte der Gebärmutter bewirken kann, welche sonst und bey richtiger Lage des Kindes erst in längerer Zeit, und vermuthlich zum Theil durch ganz andere Ursachen, hervorgebracht werden.*“

Aus mehrern Stellen der obigen Abhandlung hat sich's wol den meisten meiner Leser von selbst ergeben, daß ich keinesweges, wie dies einige meiner Rezensenten von mir geglaubt haben, der Meynung bin, als könnten wir jetzt oder jemals der ältern Wendungsmethode gänzlich entbehren, und in jedem möglichen Geburtsfalle mit der neuern Methode allein vollkommen ausreichen. Ich habe im Gegentheile niemals daran gezweifelt, bin sogar schon sehr frühzeitig durch mehrere Fälle davon überzeugt worden, daß wir in manchen, obgleich nicht sehr häufigen Geburten, das Kind oder die Mutter keinesweges durch ein sanftes, temporisirendes Verfahren, wol aber nur durch Gewalt und Eile von der ihnen drohenden Gefahr zu erretten im Stande sind. Ich darf mich hier nur auf mehrere derjenigen Fälle beziehen, die ich oben als Gegenanzeigen der neuern Methode angeführt habe, so wie auch auf diejenigen, wo der Geburtshelfer zu spät gerufen, und von Seiten der unwissenden Hebamme soviel Fehler und Eingriffe in die Natur begangen worden, daß nun kein Leben des Kindes mehr zu retten, um der Mutter willen aber, eine möglichst schnelle Beendigung der Geburt sehr zu wünschen ist. — Eben so wenig als diese Unentbehrlichkeit der ältern Methode meinen Lesern entgangen, eben so wenig werden sie es übersehen haben, daß es auch eine *gemischte* Methode geben müsse, d. h. daß Fälle vorkommen, wo der Geburtshelfer von *beyden Methoden zugleich* Gebrauch machen muß. Er kann z. B. das abnorm liegende Kind durch äussere Handgriffe gewendet und soweit also die *neue* Methode befolgt haben, muß aber bey der andern Hälfte der Operation, bey dem Durchführen des Kindes, nach der *ältern* Methode verfahren; oder er hat, umgekehrt, die Frucht nach der *ältern* Weise, d. h. durch das Eingehen mit der Hand in den Uterus, wenden müssen, und kann bey dem nachherigen Durchgange des Kindes durch die Geburtstheile sich wieder mehr an die Natur allein und an das sanftere *neue* Verfahren halten. In welchen Fällen von dieser gemischten Methode Gebrauch zu machen sey, wird meinen Lesern gleichfalls schon aus der obigen Abhandlung hervorleuchten, so daß ich dieselben hier näher anzuzeigen für überflüssig halte.

Zum Schlusse nun noch eine Frage und deren Beantwortung. Ich habe an mehrern Stellen dieser Schrift von dem, für das Kind so ungleich glücklichern Ausgange der neuen Wendungsmethode gesprochen, und sie besonders aus diesem Grunde so eifrig und nachdrücklich empfohlen. Es fragt sich jetzt, ob dieser merkwürdige Erfolg der neuen Methode, den ich bisher erfahren habe, nicht vielleicht nur ein bloßer *glücklicher Zufall* gewesen, und mehr gewissen zufälligen äußern Dingen, als der Methode selbst zuzuschreiben ist; oder ob derselbe wol sich in gewissen wesentlich verschiedenen Momenten und Eigenthümlichkeiten des neuen Verfahrens, als nothwendig darauf begründet, nachweisen

lasse? — Die Beantwortung dieser Frage geht schon größtentheils aus mehreren Stellen der obigen Abhandlung, besonders aber aus demjenigen Abschnitte, worin von den Vorzügen der neuern Methode vor der ältern gehandelt wurde, hervor. Ich darf hier nur noch, um den Beweis für die mindere Lebensgefährlichkeit der neuern Methode vollständig zu machen, etwas, was schon öfterer berührt worden ist, mit einer größern Ausführlichkeit nachholen, und zwar *die ganz besondere Tödtlichkeit des ältern Verfahrens aus nothwendigen Gründen zu erklären suchen.*

Diese Tödtlichkeit entspringt aber vorzüglich aus der *großsen Eile und dem Forcirten und Gewaltsamen*, womit die Fußgeburt, wie wir oben gesehen haben, betrieben und beendet wurde. Ich werde jetzt von mehreren Folgen, die dieses Eilen und Gewaltbrauchen mit sich führte, nur diejenigen anführen, welche durchaus einen sehr nachtheiligen Einfluß auf das Leben des Kindes haben mußten.

Erstlich dürfen wir uns nur an die vielen und beängstigenden Anstalten erinnern, welche gewöhnlich der Operation vorangingen oder dieselbe begleiteten, und wodurch nothwendig das Gemüth der Kreissenden erschüttert, und auch von dieser psychischen Seite her das Leben der Frucht in Gefahr kommen mußte. Zuerst das vielleicht mit gar zu ängstlicher Geberde ausgesprochene Wort des Geburtshelfers: *Das Kind liegt verkehrt!!* Dann seine halblaute Erklärung der Nothwendigkeit *einer Operation*. Darauf dann das eilfertige Herbeyrufen mehrerer Assistenten, das Anderszurechtlegen der Frau am Rande des Bettes oder in einem Geburtsstuhl, das Vorzeigen der vielleicht nöthigen Instrumente, das ungewöhnlich starke Entblößen der Arme des Geburtshelfers, und was dergl. Präparatorien mehr sind. Kann ein solches Benehmen, wodurch oft schon die bloßen Anwesenden in die peinlichste Angst und Furcht versetzt werden, wol anders als höchst beunruhigend und schrecken-erregend auf die Gebärende selbst wirken? Und ist es nicht möglich, daß solche Zurüstungen, worauf schon sehr oft ein völliger Nachlaß der Wehen oder auch Ohnmachten und ähnliche Zufälle gefolgt sind, nicht auch *Störungen in der Blutcirculation* des Fruchthälters zu Wege bringen, und dadurch dem Kinde bedeutend schaden können?

Zweytens war dem Kinde der *starke Druck* nachtheilig, *welcher sehr oft gegen Bauch und Brust angewendet werden mußte*, theils um das Kind daran heraus-zuziehen, theils um die nöthig geglaubten Drehungen vorzunehmen u. s. w. Wie groß mag derselbe nicht in denjenigen Fällen gewesen seyn, wo selbst *Stein*, (S. dessen Wahrnehmungen an mehreren Stellen) der doch recht gern etwas der Art durchsetzte, es am Ende *aufgeben* mußte, den zweyten Fuß

herabzubringen. Die bedeutendsten Störungen in der Lebensthätigkeit der Leber, der Lungen, des Herzens u. s. w. mußten nothwendig daraus entspringen. Sehr nachtheilig für's Kind war auch

Drittens der Umstand, daß bey der forcirten Fußgeburt *so stark an den Füßen und Schenkeln des Kindes gezogen wurde*, wodurch man dasselbe aus seiner gewohnten krummen Stellung gewaltsam in eine mehr gerade ausspannte, und übrigens ganz das Gegentheil von dem that, was da, wo die Natur allein und hauptsächlich wirkt, geschieht. Bey der von der Natur allein bewerkstelligten Fußgeburt ist nämlich die Kraft, welche das Kind durch die Geburtstheile führet, am *obern*, der Gebärmutter zugewandten *Ende* des Kindes wirksam, so daß das Kind wie ein Keil, in sich selbst verkürzt und zusammengedrängt, *herausgetrieben* wird. Bey der forcirten Fußgeburt aber wird die das Kind in Bewegung setzende Kraft, am *untern Ende* desselben, an den Füßen angebracht, und somit das Kind nicht aus der Gebärmutter herausgedrückt, sondern vielmehr *herausgezogen*, und der kleine Körper überhaupt gewaltsam, wie bey der Tortur des Spannens über die Leiter, in die Länge gedehnt und gezerrt, und also ganz das Gegentheil von dem ausgeführt, was bey der Selbsthülfe der Natur geschieht: Kann dies aber für das Kind ohne Schmerzen, und ohne Störungen in dessen zarten Lebensfunctionen abgehen? Oder muß nicht, wenn auch alles Uebrige nicht schadet, schon *die starke Dehnung des Rückgrathes* allein von tödtlichen Folgen für dasselbe seyn. Ich erinnere hier meine Leser nur an ein paar bekannte Erfahrungen, nach welchen man einige Thiere, z. B. Katzen, die doch in der Regel ein sehr zähes Leben besitzen, auf der Stelle dadurch tödten kann, wenn man, indem man sie beym Kopfe oder Schwanze zugleich, oder auch nur beym letztern allein ergreift, ihr Rückgrath mit einem schnellen Ruck stark anzieht und anspannt.

Auch ist

Viertens derjenige Moment der forcirten Fußgeburt sehr zu beachten, wo beym Zögern des Kopfes nicht nur *an dem Halse gezogen*, sondern dieser auch mittelst des bekannten Handgriffes mehr *rückwärts* und *nach oben gebogen*, und dadurch die ganze vordere Seite des Halses in dem Grade heftig angespannt und gedehnt wird, als der Nacken sich verkürzen und zusammendrücken lassen muß. Sollte aber diese sehr starke *Beugung* des Nackens, auch von der durch die Dehnung des Halses veranlafsten Störung der Blutzirculation im Kopfe abgesehen, nicht eben so lebensgefährlich für's Kind

werden können, als es, wie wir unter No. 3. gesehen haben, von der zu starken Ausdehnung desselben wahrscheinlich ist? Beweisen nicht die so leicht tödtlich werdenden Schläge in den Nacken, die Lähmungen der Gliedmaßen nach sehr schwierigen Gesichtsgeburten (wobey ja nur der Nacken vorzüglich leidet) und ähnliche Thatsachen mehr, daß der Nacken eine der empfindlichsten Gegenden des Rückgrathes ist? Ein neuer Umstand, der

Fünftens bey der forcirten Fußgeburt so leicht eintritt, und durch die damit verbundene, oft sehr bedeutende Geburtszögerung, dem Kinde so leicht gefährlich werden kann, ist der, daß *die Arme*, anstatt neben und mit der Brust zugleich aus den Geburtstheilen zu fallen, *neben dem Kopfe in die Höhe gestreckt zurückbleiben*. Wird die Fußgeburt mehr der Natur überlassen, so rückt der Körper des Kindes allmählicher vor, die Vorderarme müssen an und über der Brust, oder am Gesichte liegen bleiben, und zwar aus dem Grunde, weil der fundus uteri stark genug zusammengezogen, und sich dicht an und über den Kopf gelegt hat, so daß oberhalb des Kopfes darum kein Raum für die Arme übrig geblieben ist. Bey der forcirten Fußgeburt findet aber gerade das Gegentheil Statt: Dem so rasch durchgezogenen Kinde kann der Gebärmutterboden nicht schnell genug nachfolgen, zwischen ihm und dem Kopfe bleibt also ein leerer Raum zurück, in welchen sich die, überdies von dem krampfhaft zusammengezogenen Muttermunde über Brust und Gesicht gewaltsam in die Höhe gestreiften Arme gar leicht begeben können.

Sechstens noch eine Betrachtung. Da die Natur in allen ihren Operationen nicht gern große Sprünge macht, so fragt sich, ob derjenige Umstand nicht auch nachtheilig für das Kind ist, wenn dasselbe, wie es bey der forcirten Fußgeburt geschieht, so überaus schnell aus seiner bisher so innigen Verbindung mit Mutter gebracht wird; und ob es nicht viel besser ist, wenn bey der Fußgeburt eben so wie bey der Geburt mit dem Kopfe voran, die Trennung des Kindes und der Nachgeburt stufenweise und langsam vor sich gehet. Ich kann es mir nicht denken, daß die Natur den Uebergang, diesen großen Sprung des Kindes von dem vegetativen und abhängigen, zu einem mehr animalischen und ganz selbständigen Leben so ganz leicht und schnell, und unvorbereitet geschehen lassen könnte. Gewiß findet zwischen dem Leben der Kinder und dem der Mütter, eine ganz eigene Vermittelung, und zwar in der Nachgeburt Statt, auf die Art vielleicht, daß sie durch ihr allmähliges Abgehen von der Gebärmutterwand, sowol der Mutter als dem Kinde immer

mehr und mehr abstirbt, und eben dadurch auch beyde, Mutter und Kind, mit jedem Augenblicke immer weniger und weniger abhändig von einander macht. Bey der forcirten Fußgeburt, besonders bey derjenigen, wo zufällig die Natur selbst *gar nicht mithinzutritt*, und die Kunst alles thun muß, bleibt die Nachgeburt, während daß das Kind von der Mutter genommen wird, in ihrem ersten und festen Zusammenhange mit der Gebärmutterwand, und macht hier also die so nöthige Vermittlerin des Ueber-
ganges *nicht*; was denn allerdings die Lebensthätigkeit des Kindes schwächen kann.

Kurze Wiederholung der in der dritten Abhandlung vorkommenden Abschnitte; zur leichtern Uebersicht der neuen Wendungsmethode.

Ister Haupt-Abschnitt.

Von dem Wenden des Kindes durch äussere Handgriffe.

Mehrere sogenannte Selbstwendungen	-	-	-	Seite 37 u. folg.
Erste Versuche des Wendens durch äussere Handgriffe	-	-	-	41
I. In welchen Fällen ist die neuere Methode möglich und räthlich?	-	-	-	44
1. so lange die Wasser noch stehen	-	-	-	ebend.
2. so lange die Wehen gut und regelmässig sind	-	-	-	46
3. so lange keine Blutstürze, Convulsionen, heftige Ohnmachten, anhaltendes Erbrechen, Zerreissung des Uterus oder der Mutterscheide, Entzündung oder heftiger Rheumatismus der Gebärmutter, eingeklemmte Brüche, Pulsaderknoten, zu frühes Lostrennen der Placenta u. d. gl. da sind	-	-	-	47

4. wenn die Nabelschnur nicht vorgefallen ist	Seite 47
5. wenn keine Zwillinge da sind	: 48
6. wenn keine Convulsionen, hydrocephalus und hydrops ascites des Kindes u. d. gl. vorhanden sind	: ebend.
 II. Welches sind die nöthigen äussern Handgriffe und Hilfsmittel, und wo und wann müssen sie angewendet werden?	
 A. Allgemeine Handgriffe und Regeln.	
1. Genaues Bild von der Lage der Frucht	: ebend.
2. Liegen der Gebärenden auf derjenigen Seite, wo der herabzuleitende Theil des Kindes befindlich ist	: 50
3. Dasjenige Ende des Kindes herabzuleiten, welches dem Muttermunde am nächsten liegt	: 51
Ausnahme dieser Regel	: 52
4. Methode des Herableitens durch äussere Handgriffe	: 53
5. Ueber die Zeit und Art, die Fruchtblase zu sprengen	: 56
6. Nach dem Wassersprunge zu beobachtende Ruhe der Gebärenden	: 58
 B. Handgriffe und Regeln für einige besondere Fälle.	
1ster Fall. Wenn der Kopf des Kindes in der Nähe des Muttermundes auf dem linken Beckenrande aufliegt. Der häufigste Fall	: ebend.
2ter Fall. Wenn Hals oder Schulter des Kindes vorliegt	: 59
3ter Fall. Wenn der Rücken vorliegt	: 60
4ter Fall. Wenn der Steifs zugleich mit einem oder beyden Füßen sich auf dem Muttermunde zeigt	: 61
5ter Fall. Wenn sich Kopf, Hände und Füße zugleich auf den Muttermund stellen	: 62
6ter Fall. Wenn Zwillingaskinder da sind	: 63
7ter Fall. Wenn man nicht bestimmt ausmitteln kann, welcher Theil des Kindes vorliegt	: 63
 C. Von den Vorzügen dieser neuen Methode vor der ältern, und von einigen Mitteln, den abnormen Lagen der Frucht bey der Geburt schon während der Schwangerschaft vorzubeugen	
1ster Vorzug. Das Verfahren ist anständiger und weniger gewaltsam und tumultuarisch	: ebend.

- 2ter Vorzug. Der Kopf und Steiß werden hier öfterer zum ersten Durchgange bestimmt, und dadurch die Wendung gefahrloser. Seite 65
- 3ter Vorzug. Dem möglichen Athemholen der Frucht innerhalb der Gebärmutter wird dadurch ausgewichen. : ebend.
- 4ter Vorzug. Die Fruchtblase braucht nicht jedesmal zerrissen zu werden, sondern kann in manchen Fällen noch weiter zur Geburt benutzt werden. : ebend.
- 5ter Vorzug. Man kann das Ende und Uebrige der Geburt wieder der Hebamme überlassen. : 66
- Mittel, die abnormen Lagen der Frucht schon während der Schwangerschaft abzuändern oder ihnen vorzubeugen. : ebend.
- 1stes Mittel. Die Schwangere muß nicht immer auf einer und derselben Seite ihres Körpers schlafen. : 67
- 2tes Mittel. Sie muß Bauch und Brust recht warm halten. : ebend.
- 3tes Mittel. Sie muß um den Hängebauch eine gut anschließende Binde legen. : ebend.
- 4tes Mittel. Sie muß den Stuhlgang und Urin nicht zu lange zurückhalten. : ebend.
- 5tes Mittel. Sie darf, besonders vom sechsten Monate an, weder tanzen noch andere starke Bewegungen vornehmen u. s. w. : ebend.
- 6tes Mittel. Es müssen von dem Arzte gegen Rheumatismus, Krämpfe und andere Zustände der Gebärmutter die zweckdienlichen Mittel angewendet werden. : ebend.
- Beantwortung der Frage, ob die Beschwerden in der letzten Zeit der Schwangerschaft, als die Folge, oder als die Ursache der mit ihnen verbundenen abnormen Lage des Kindes anzusehen sind. : 68 u. folg.
- Mittel gegen diese Beschwerden. : 70
- Ueber Hrn. Prof. Frorieps Vorschlag. : 71

IIter Haupt-Abschnitt.

Von dem langsamen und gewaltlosen Durchführen des Kindes durch die Geburtswege mittelst der Gebärmutterkräfte allein, und von einigen dabey zu befolgenden Regeln und Handgriffen.

Was mich zuerst zu der sanftern neuern Behandlung brachte. : Seite 72

Kritik der ältern Methode, besonders nach *den geburtshülftlichen Wahr-*
nehmungen des verstorbenen Prof. *G. W. Steins* - - - - - Seite 73 u. folg.

Worin die neue Methode ganz besonders von der ältern abweicht - - - - - 77

Die grössere Gewaltthätigkeit als Hauptursache des Todes der Kinder, aus
Stein bewiesen - - - - - 78

Von den 3 wesentlich unterschiedenen Zuständen der Gebärmutter, welche
während der Wendung Statt finden können - - - - - 82

Hauptstücke, die bey dem Durchführen des Kindes nach der neuern Methode
zu beobachten sind:

I. Wenn der Kopf oder Steifs auf den Muttermund herabgebracht ist - - - - - 85

II. Wenn die Füße auf dem Muttermunde liegen - - - - - ebend.

Gründe für die Methode, das Kind *bey nur einem* Fusse anzuziehen - - - - - 86 u. s. w.

III. Man muß bey dem Ziehen am Kinde ja auch auf die Mitwirkung des
Uterus achten - - - - - 88

Was dann zu thun, wenn die Wehen nicht mit der gehörigen Kraft
wiederkehren - - - - - 90

IV. Aeussere Handgriffe am Bauche während des Ziehens am Kinde - - - - - 92

V. Verfahren mit der Nabelschnur - - - - - 93

VI. Lage oder Stellung der Gebärenden - - - - - 96

Vorzüge der Lage der Gebärenden im Bette vor der im Geburtsstuhle - - - - - ebend.

Allgemeine Bemerkungen.

Ueber den Fall, wenn die Hand oder der Arm des Kindes im Muttermunde mit
vorliegt - - - - - 98

Ueber das Naturgesetz, daß bey abnormen Lagen der Frucht auch die Ge-
burtstheile zum Durchgange des Kindes ungleich besser vorbereitet sind - - - - - 99

Auch bey dem zweyten Kinde bey Zwillingsgeburten reicht die blofse Gebärmutter-
kraft hin, das Kind durchzuführen - - - - - ebend.

Die ältere Wendungsmethode ist keinesweges zu entbehren, auch gibt es
eine *gemischte* Methode - - - - - 100

Beweis, daß die bisher beobachtete geringere Tödtlichkeit der neuern Wen-
dungsmethode nicht ein blofser *glücklicher Zufall* sey, sondern auf mehrern
Gründen beruhe - - - - - 100 u. s. w.

I n h a l t.

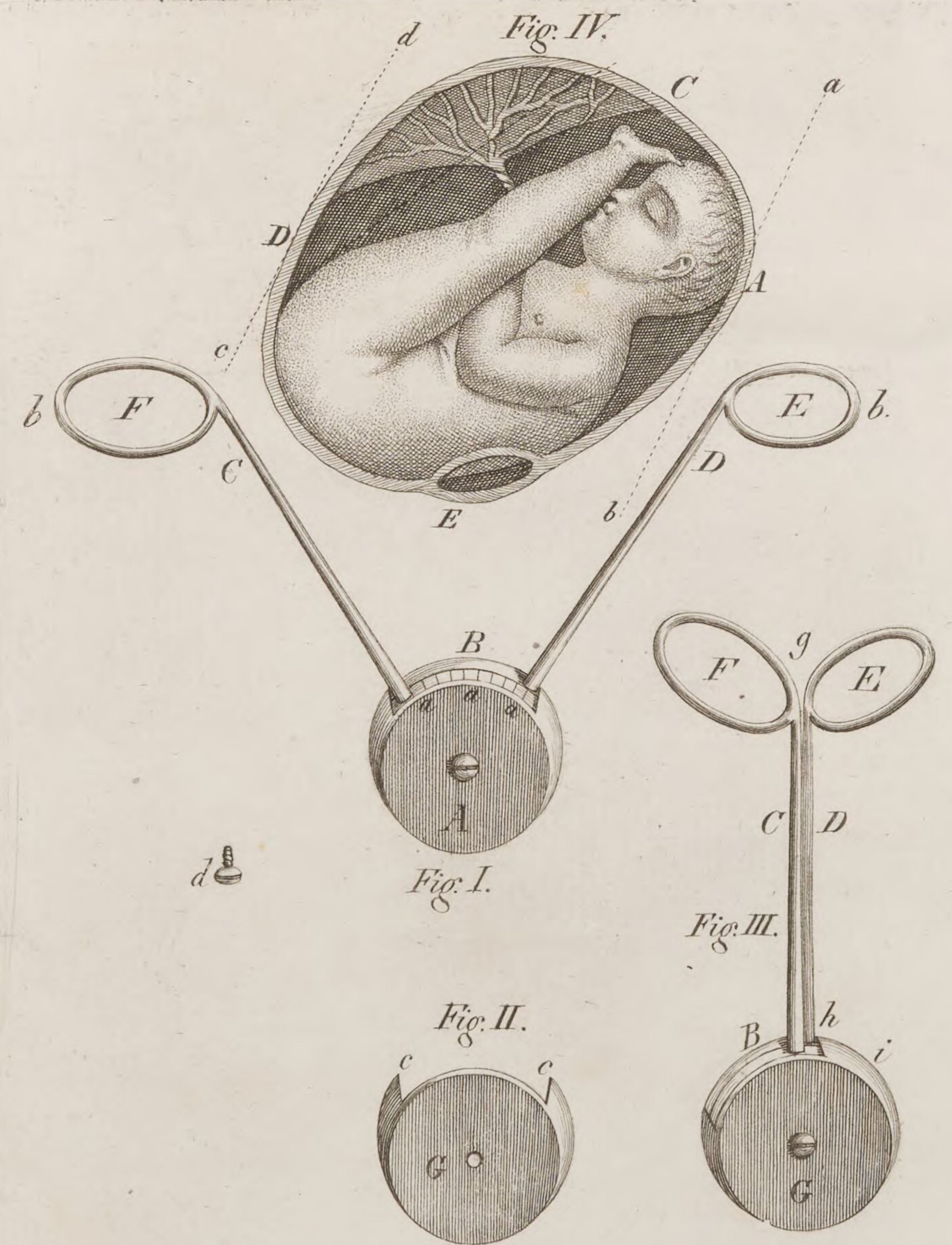
Dedication.

Vorrede.

- I. Einige Gedanken über die Tödtlichkeit des Kayzerschnittes, und Vorschläge zu einem neuen Verfahren bey demselben - - - Seite 9.
- II. Ueber einen neuen Beckenmesser - - - 31.
- III. Von einer neuen und leichten Methode, die Kinder zu wenden und ohne grofse Kunst und Gewalt auf die Welt zu befördern - - - 35.
- Kurze Wiederholung der in der dritten Abhandlung vorkommenden Abschnitte, zur leichtern Uebersicht der neuern Wendungsmethode - - - 104.

Bitte an den Buchbinder.

Damit das Aufschlagen und Ansehen des Kupfers dem Leser so bequem als möglich gemacht werde, wünsche ich, daß der Buchbinder ganz zu Ende der Schrift noch ein vollständiges leeres Quartblatt mit anbinden, und an den äussern Band desselben das Kupfer so anleimen möchte, daß es, über die ganze Breite des Buches hervorragend, auch bey völlig zugemachtem Buche, dennoch ganz gesehen werden kann.



Wigand, Justus Heinrich,

Drey den medicinischen Facultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung ü
bergebene geburtshülfliche Abhandlungen mit einem Kupfer

Hamburg 1812

4 A.obst. 25

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10218671-6